

# Movies

Pablo Pérez Calvo

11/11/2024

---

## Introducción

En este proyecto se desarrolla en Python un análisis básico de datos sobre películas de cine de IMDB. El set de datos que vamos a usar inicialmente se encuentra en la siguiente página:

<https://www.kaggle.com/datasets/carolzhangdc/imdb-5000-movie-dataset>

En ella puede encontrarse información más detallada, así como una descripción precisa de cada columna.

Se plantean los apartados iniciales para su resolución *sin usar la librería pandas*. Esto se propone así para forzar a practicar con las técnicas, herramientas y conceptos básicos de Python. Más adelante, hay otros apartados propuestos para su resolución con esta librería y otras.

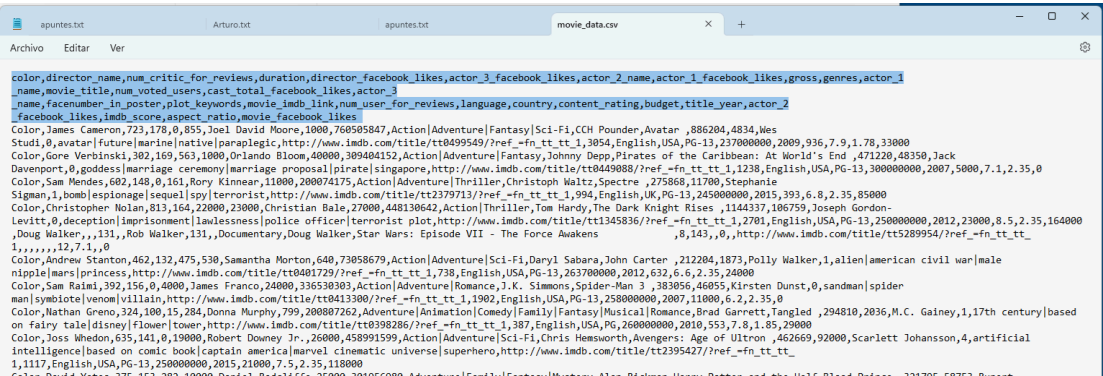
A partir de los datos proporcionados, he conseguido aprender nuevos conceptos en python como el web scrapping, he realizado varios análisis interesantes en el apartado voluntario, aunque intenté pero no he podido realizar una gráfica dinámica visualizando la evolución de los datos a lo largo de los años. Además, pensé la creación de un modelo predictivo pero al final me decanté por otro tipo de análisis.

Aunque al final de este notebook detallaré la calificación que calculo honestamente, globalmente, siguiendo las puntuaciones que se asigna a cada apartado, diría que he obtenido una nota de 9.5 sobre 10.

## Datos de partida

(**Nota previa:** hasta el apartado específico de dataframes, se deben desarrollar las soluciones a los ejercicios propuestos sin usar la librería `pandas`, justamente para obligar a practicar con conceptos básicos de Python.)

Nuestra tabla de datos es el archivo de texto `movie_data.csv` que se encuentra en la carpeta `data_in` , y puede verse así con cualquier editor:



La primera fila es la cabecera. Esta fila cabecera contiene los nombres de los campos, separados por comas. Yo la he marcado en azul para distinguirla fácilmente de las demás filas, que contienen los datos propiamente dichos, esto es, los valores de dichos campos, consignando los datos de cada película en cada línea.

Si abrimos esta tabla con *excell* (importar datos csv con el separador `,`), vemos cada dato en una celda.

[Barra de fórmulas]																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	color	director_name	num_critic_for_reviews	duration	director_facebook_likes	actor_3_facebook_likes	actor_2_name	actor_1_facebook_likes	gross	genres	actor_1_name	movie_title	num_voted_users	cast_total_facebook_likes	actor_3_name	plot_keywords
2	Color	James Cameron	723	178	0	855	Joel David Moore	1000	70505847	Action Adventure Fantasy Sci-Fi	CCH Pounder	Avatar	886204	4834	Wes Studi	0 avatar hu
3	Color	Gore Verbinski	392	169	563	1000	Orlando Bloom	40000	309404152	Action Adventure Fantasy	Johnny Depp	Pirates of the Caribbean: At World's End	471220	48550	Jack Davenport	0 goddess
4	Color	Sam Mendes	602	148	0	161	Rory Kinnear	11000	20074175	Action Adventure Thriller	Christopher Waltz	Spectre	275868	11700	Stephanie Sigman	1 bomb les
5	Color	Christopher Nolan	813	164	22000	23000	Christian Bale	27000	448130642	Action Thriller	Tom Hardy	The Dark Knight Rises	1144337	106759	Joseph Gordon-Levitt	0 deceptor
6	Color	Doug Walker	151			151	Rob Walker			Documentary	Doug Walker	Star Wars: Episode VII - The Force Awakens	0	143		0
7	Color	Andrew Stanton	462	132	475	530	Samantha Morton	640	73058679	Action Adventure Sci-Fi	Daryl Sabara	John Carter	212204	1873	Polly Walker	1 alien am
8	Color	Sam Raimi	392	156	0	4000	James Franco	24000	336530303	Action Adventure Romance	J.K. Simmons	Spider-Man 3	383056	46855	Kirsten Dunst	0 sandman spide
9	Color	Nathan Greno	324	100	15	284	Donna Murphy	799	200807262	Adventure Animation Comedy Family Fantasy Musical	Brad Garrett	Tangled	294810	2036	M.C. Gainey	1 17th cent
10	Color	Joss Whedon	635	141	0	15000	Robert Downey Jr.	26000	458991599	Action Adventure Sci-Fi	Chris Hemsworth	Avengers: Age of Ultron	462669	92000	Scarlett Johansson	4 artificial
11	Color	David Yates	375	153	282	10000	Daniel Radcliffe	25000	301956980	Adventure Family Fantasy Mystery	Alan Rickman	Harry Potter and the Half-Blood Prince	321795	58733	Rupert Grint	3 blood bo
12	Color	Zack Snyder	673	183	0	2000	Lauren Cohan	15000	330249082	Action Adventure Sci-Fi	Henry Cavill	Batman v Superman: Dawn of Justice	371639	24450	Alan D. Purwin	0 based on
13	Color	Bryan Singer	434	109	0	903	Marlon Brando	18000	200069408	Action Adventure Sci-Fi	Kevin Spacey	Superman Returns	240396	25991	Frank Langella	0 crystal eq
14	Color	Marc Forster	403	106	395	383	Mathieu Amalric	451	16858427	Action Adventure	Giancarlo Giannini	Quantum of Solace	330784	2023	Rory Kinnear	1 action he
15	Color	Gore Verbinski	313	151	563	1000	Orlando Bloom	40000	423032628	Action Adventure Fantasy	Johnny Depp	Pirates of the Caribbean: Dead Man's Chest	522040	44846	Jack Davenport	2 box office
16	Color	Gore Verbinski	450	150	563	1000	Ruth Wilson	40000	89299910	Action Adventure Western	Johnny Depp	The Lone Ranger	181792	45757	Tom Wilkinson	1 horse ou
17	Color	Zack Snyder	733	143	0	748	Christopher Meloni	15000	251021585	Action Adventure Fantasy Sci-Fi	Henry Cavill	Man of Steel	548573	22495	Harry Lennix	0 based on
18	Color	Andrew Adamson	258	150	80	201	Pierfrancesco Favino	22000	141614023	Action Adventure Family Fantasy	Peter Dinklage	The Chronicles of Narnia: Prince Caspian	148922	22697	Damian Alcázar	4 brother bo
19	Color	Joss Whedon	703	173	0	19000	Robert Downey Jr.	26000	63273547	Action Adventure Sci-Fi	Chris Hemsworth	The Avengers	995415	87697	Scarlett Johansson	3 alien inva
20	Color	Rob Marshall	448	136	252	1000	Sam Claflin	40000	241063874	Action Adventure Fantasy	Johnny Depp	Pirates of the Caribbean: On Stranger Tides	370704	54083	Stephen Graham	4 blackbea
21	Color	Barry Sonnenfeld	451	106	188	718	Michael Stahlberg	10000	17902894	Action Adventure Comedy Family Fantasy Sci-Fi	Will Smith	Men in Black 3	269154	12572	Nicole Scherzinger	1 alien crr
22	Color	Peter Jackson	422	164	0	773	Adam Brown	5000	255108370	Adventure Fantasy	Aidan Turner	The Hobbit: The Battle of the Five Armies	354228	9152	James Nesbitt	0 army eff
23	Color	Marc Webb	599	153	464	963	Andrew Garfield	15000	262030663	Action Adventure Fantasy	Emma Stone	The Amazing Spider-Man	451003	28489	Chris Zylka	0 lizard ou
24	Color	Ridley Scott	343	156	0	738	William Hurt	891	105219735	Action Adventure Drama History	Mark Adly	Robin Hood	211765	3244	Scott Grimes	0 119th arr
25	Color	Peter Jackson	599	186	0	773	Adam Brown	5000	25653334	Adventure Fantasy	Aidan Turner	The Hobbit: The Desolation of Smaug	483540	9152	James Nesbitt	6 deat ed
26	Color	Chris Weitz	251	113	129	1000	Eva Green	16000	70083318	Adventure Family Fantasy	Christopher Lee	The Golden Compass	148919	24106	Kristin Scott Thomas	2 child en
27	Color	Peter Jackson	446	201	0	84	Thomas Kretschmann	6000	218051260	Action Adventure Drama Romance	Naomi Watts	King Kong	316018	7123	Evan Parke	0 animal no
28	Color	James Cameron	315	194	0	794	Kate Winslet	29000	698072802	Drama Romance	Leonardo DiCaprio	Titanic	798369	45223	Gloria Stuart	9 anti low
29	Color	Anthony Russo	535	147	94	11000	Scarlett Johansson	21000	407197282	Action Adventure Sci-Fi	Robert Downey Jr.	Captain America: Civil War	275870	64798	Chris Evans	0 based on
30	Color	Peter Berg	377	131	532	627	Alexander Skarsgård	14000	651731810	Action Adventure Sci-Fi Thriller	Liam Neeson	Battleship	202382	26679	Tadanobu Asano	0 box office
31	Color	Colin Trevorrow	644	124	565	1000	Judy Greer	3000	65217271	Action Adventure Sci-Fi Thriller	Byrne Dallas Howard	Jurassic World	418214	8458	Omar Sy	0 dinosaur
32	Color	Sam Mendes	750	143	0	360	Heath McCrory	883	384560277	Action Adventure Thriller	Albert Finney	Spyglass	522030	2039	Rory Kinnear	0 brass ch
33	Color	Sam Raimi	300	135	0	4000	James Franco	24000	373377883	Action Adventure Fantasy Romance	J.K. Simmons	Spider-Man 2	411164	43588	Kirsten Dunst	1 death do
34	Color	Shane Black	698	195	1000	3000	Jon Favreau	21000	408992272	Action Adventure Sci-Fi	Robert Downey Jr.	Iron Man 3	557489	30426	Don Chadsize	3 armor ex
35	Color	Tim Burton	451	108	13000	11000	Alan Rickman	40000	334185206	Adventure Family Fantasy	Johnny Depp	Alice in Wonderland	306320	79957	Anne Hathaway	0 alice in w
36	Color	Brett Ratner	334	104	420	560	Kelsey Grammer	20000	23458014	Action Adventure Fantasy Sci-Fi Thriller	Hugh Jackman	X-Men: The Last Stand	393427	21714	Daniel Cuddeback	0 battle im
37	Color	Dan Scanlon	376	104	37	760	Tyler Labine	12000	268488239	Adventure Animation Comedy Family Fantasy	Steve Buscemi	Monsters University	235025	14863	Sean Hayes	0 cheating
38	Color	Michael Bay	396	150	0	464	Kevin Dunn	894	402076889	Action Adventure Sci-Fi	Glenn Morshower	Transformers: Revenge of the Fallen	323207	3218	Ramon Rodriguez	0 autobot t
39	Color	Michael Bay	378	165	0	808	Sophia Myles	974	254242137	Action Adventure Sci-Fi	Erin Kelly O'Brien	Transformers: Age of Extinction	242420	3986	Kelsey Grammer	2 blood ch
40	Color	Sam Raimi	325	130	0	11000	Mila Kunis	44000	234963076	Adventure Family Fantasy	Tim Holmes	On the Grout and Powerful	175469	73441	James Franco	4 circus im
41	Color	Marc Webb	495	142	464	825	Andrew Garfield	15000	20285393	Action Adventure Fantasy Sci-Fi	Emma Stone	The Amazing Spider-Man 2	321227	28631	B.J. Novak	0 costumec
42	Color	Joseph Kosinski	469	125	364	1000	Olivia Wilde	12000	172051787	Action Adventure Sci-Fi	Jeff Bridges	TRON: Legacy	264183	28550	James Frain	0 arcade b

Mostramos la hoja excell en dos imágenes por ser muy ancha.

	G	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1	actor_3_name	face	plot_keywords	movie_imdb_link	num_votes	language	count	content	budget	title_year	actor_2	imdb	year	movie
2	Wes Studi	0	awater feature marine native paralegalic	http://www.imdb.com/title/tt0320540/?ref=fn_#_t_1	3054	English	USA	PG-13	23700000	2009	926	79	176	33000
3	Jack Davenport	0	godness marriage ceremony marriage proposal pirate singapore	http://www.imdb.com/title/tt0440880/?ref=fn_#_t_1	1238	English	USA	PG-13	30000000	2007	5000	71	235	0
4	Stephanie Sigman	1	bomb espionage sequel spy terrorist	http://www.imdb.com/title/tt2379713/?ref=fn_#_t_1	994	English	UK	PG-13	24500000	2015	393	68	235	85000
5	Joseph Gordon-Levitt	0	deception imprisonment lawlessness police officer terrorist plot	http://www.imdb.com/title/tt1345836/?ref=fn_#_t_1	2701	English	USA	PG-13	25000000	2012	23000	85	235	164000
6	0	0	0	http://www.imdb.com/title/tt0289654/?ref=fn_#_t_1	0	0	0	0	0	0	0	12	71	0
7	Poly Walker	1	alien american civil war male nipple mars princess	http://www.imdb.com/title/tt0401729/?ref=fn_#_t_1	738	English	USA	PG-13	26370000	2012	632	66	235	24000
8	Kirsten Dunst	0	sandman spider man symbiote venom villain	http://www.imdb.com/title/tt0413300/?ref=fn_#_t_1	1902	English	USA	PG-13	25800000	2007	11000	62	235	0
9	M. C. Gainey	1	17th century based on fairy tale disney flower tower	http://www.imdb.com/title/tt0398286/?ref=fn_#_t_1	387	English	USA	PG	26000000	2010	553	78	185	29000
10	Scarlett Johansson	4	artificial intelligence based on comic book captain america marvel cinematic universe superhero	http://www.imdb.com/title/tt0395427/?ref=fn_#_t_1	1117	English	USA	PG-13	25000000	2015	21000	75	235	118000
11	Rupert Grint	3	blood book love portion professor	http://www.imdb.com/title/tt0411741/?ref=fn_#_t_1	973	English	UK	PG	25000000	2009	11000	75	235	10000
12	Alan D. Purwin	0	based on comic book batman sequel to a reboot superhero superman	http://www.imdb.com/title/tt2925900/?ref=fn_#_t_1	3018	English	USA	PG-13	25000000	2016	4000	69	235	197000
13	Frank Langella	0	crystal epic lex luthor lois lane return to earth	http://www.imdb.com/title/tt343150/?ref=fn_#_t_1	2367	English	USA	PG-13	20900000	2006	10000	61	235	0
14	Rory Kinnear	1	action hero attempted rape bond girl official james bond series revenge	http://www.imdb.com/title/tt083915/?ref=fn_#_t_1	1243	English	UK	PG-13	20000000	2008	412	67	235	0
15	Jack Davenport	2	box office hit giant squid heart liar's dice monster	http://www.imdb.com/title/tt138374/?ref=fn_#_t_1	1832	English	USA	PG-13	22500000	2006	5000	73	235	5000
16	Tom Wilkinson	1	horse outlaw texas texas ranger train	http://www.imdb.com/title/tt1210819/?ref=fn_#_t_1	711	English	USA	PG-13	21500000	2013	2000	65	235	48000
17	Harry Lennix	0	based on comic book british actor playing american character final battle origin of hero revenge	http://www.imdb.com/title/tt170828/?ref=fn_#_t_1	2536	English	USA	PG-13	22500000	2013	3000	72	235	118000
18	Damián Alcázar	4	brother brother relationship brother sister relationship good versus evil king narnia	http://www.imdb.com/title/tt0494448/?ref=fn_#_t_1	438	English	USA	PG	22500000	2008	216	66	235	0
19	Scarlett Johansson	3	alien invasion assassin battle iron man soldier	http://www.imdb.com/title/tt0484228/?ref=fn_#_t_1	1722	English	USA	PG-13	22000000	2012	21000	81	185	123000
20	Stephen Graham	4	blackbeard captain pirate revenge soldier	http://www.imdb.com/title/tt1298950/?ref=fn_#_t_1	484	English	USA	PG-13	25000000	2011	11000	67	235	58000
21	Nicole Scherzinger	1	alien criminal m.l.b. maximum security prison prison	http://www.imdb.com/title/tt140024/?ref=fn_#_t_1	341	English	USA	PG-13	22500000	2012	816	68	185	40000
22	James Nesbitt	0	army elf hobbit middle earth orc	http://www.imdb.com/title/tt2310332/?ref=fn_#_t_1	802	English	New Zeal	PG-13	25000000	2014	972	75	235	65000
23	Chris Zylka	0	island outcast spider spider man teenager	http://www.imdb.com/title/tt0946470/?ref=fn_#_t_1	1223	English	USA	PG-13	23000000	2012	10000	70	235	56000
24	Scott Grimes	0	1190s archer england king of england robin hood	http://www.imdb.com/title/tt0955308/?ref=fn_#_t_1	546	English	USA	PG-13	20000000	2010	882	67	235	17000
25	James Nesbitt	6	dwarf elf lake town mountain sword and sorcery	http://www.imdb.com/title/tt170358/?ref=fn_#_t_1	951	English	USA	PG-13	22500000	2013	972	79	235	83000
26	Kristin Scott Thomas	2	children epic friend girl quest	http://www.imdb.com/title/tt0385752/?ref=fn_#_t_1	666	English	USA	PG-13	18000000	2007	6000	61	235	0
27	Fon Paoke	0	animal name nftel ape adultery a woman gorilla island king kong	http://www.imdb.com/title/tt0936071/?ref=fn_#_t_1	2619	English	New Zeal	PG-13	20700000	2005	919	72	235	0
28	Gloria Stuart	0	artist love ship titanic wart	http://www.imdb.com/title/tt0120338/?ref=fn_#_t_1	2528	English	USA	PG-13	20000000	1997	14000	77	235	26000
29	Chris Evans	0	based on comic book knife marvel cinematic universe returning character killed off super	http://www.imdb.com/title/tt0349820/?ref=fn_#_t_1	1022	English	USA	PG-13	25000000	2016	19000	82	235	72000
30	Tadanobu Asano	0	box office flop hawaii naval oahu hawaii ship	http://www.imdb.com/title/tt1440129/?ref=fn_#_t_1	751	English	USA	PG-13	20900000	2012	10000	59	235	44000
31	Omni Sy	0	dinosaur disaster film experiment gone wrong jurassic park velociraptor	http://www.imdb.com/title/tt039810/?ref=fn_#_t_1	1290	English	USA	PG	15000000	2015	2000	70	20	150000
32	Rory Kinnear	0	brawl childhood home computer hacker intelligence agency terrorist cell	http://www.imdb.com/title/tt0746368/?ref=fn_#_t_1	1498	English	UK	PG-13	20000000	2012	563	78	235	80000
33	Kirsten Dunst	1	death doctor scientist super villain tentacle	http://www.imdb.com/title/tt0316654/?ref=fn_#_t_1	1303	English	USA	PG-13	20000000	2004	11000	73	235	0
34	Don Cheadle	3	armor explosion human bomb missile attack terrorist	http://www.imdb.com/title/tt1300854/?ref=fn_#_t_1	1187	English	USA	PG-13	20000000	2013	4000	72	235	95000
35	Anne Hathaway	0	alice in wonderland mistaking reality for dream queen shrinking shrinking potion	http://www.imdb.com/title/tt1014759/?ref=fn_#_t_1	730	English	USA	PG	20000000	2010	25000	65	185	24000
36	Daniel Cudmore	0	battle muslim outage walking through a wall women	http://www.imdb.com/title/tt0376984/?ref=fn_#_t_1	1932	English	Canada	PG-13	21000000	2006	808	68	235	0
37	Sean Hayes	0	cheating fraternity monster singing in a car university	http://www.imdb.com/title/tt1451305/?ref=fn_#_t_1	263	English	USA	G	20000000	2013	779	73	185	44000
38	Ramon Rodriguez	0	autobot deception machine sun symbol	http://www.imdb.com/title/tt1055369/?ref=fn_#_t_1	1439	English	USA	PG-13	20000000	2009	581	60	235	0
39	Kelsey Grammer	2	blockbuster bumblebee the character semi truck and trailer texas truck	http://www.imdb.com/title/tt109248/?ref=fn_#_t_1	919	English	USA	PG-13	21000000	2014	906	57	235	56000
40	James Franco	4	circus magic magician oct witch	http://www.imdb.com/title/tt1623290/?ref=fn_#_t_1	511	English	USA	PG	21500000	2013	15000	64	235	69000
41	B.J. Novak	0	costumed hero death of girlfriend masked vigilante returning character killed off teenager	http://www.imdb.com/title/tt1872181/?ref=fn_#_t_1	1067	English	USA	PG-13	20000000	2014	10000	67	235	41000
42	James Frain	0	arcade bridge disappearance escape warrior	http://www.imdb.com/title/tt114001/?ref=fn_#_t_1	660	English	USA	PG	17000000	2010	10000	68	235	30000

# Librerías y constantes globales

Pongamos todas las librerías necesarias al principio, tal como propone el estilo  `pep-8` .

Ej.:  `PEP 8 -- Style Guide for Python Code.`

De paso, en éste y otros lugares de Internet podrás encontrar detalles sobre estilo y presentación de código con un estilo estándar y cuidado. Examina esta página y trata de seguir esas indicaciones.

```
In [1]: # Librerías:

import csv
from collections import defaultdict
import matplotlib.pyplot as plt
import requests
from bs4 import BeautifulSoup
import pandas as pd
import seaborn as sns
import plotly.express as px
```

```
In [2]: # Constantes globales:

MOVIES_DATA='movie_data.csv'
FEW_FIELDS = "algunos_campos.txt"
```

## Parte A. Ejercicios básicos sin usar pandas [2 puntos]

Esta parte inicial debe realizarse sin usar la librería  `pandas` . Para practicar con esta librería, se plantean otros apartados más abajo.

### A.1. Exploración inicial básica del archivo de datos

Deseamos cargar el archivo de datos, que tiene un formato `csv`. En este apartado, te recomiendo fuertemente usar la librería `csv`, que deberás importar en la primera celda del script, más arriba, no aquí. (En los siguientes apartados, ya no mencionaré qué librerías usar ni recordaré dónde se han de importar.)

Observa también que el test de funcionamiento te da el nombre de la función que deber definir y algún otro identificador como es, por ejemplo, la constante `MOVIES_DATA`, que debes definir también más arriba, en la segunda celda de este script.

Finalmente, observando el test, verás que se carga por separado la cabecera y las filas de datos.

```
In [3]: def load_full_data(database):
        """
        Función que carga la cabecera y las filas de datos de un archivo

        Parameters
        -----
        database : str
            archivo que se desea leer

        Returns
        -----
        (list, list)
            El primer elemento es una lista con los encabezados del archivo csv
            El segundo elemento es una lista de listas, cada sublista es una fila de

        Example
        -----
        >>> load_full_data(file.csv)
        [header]
        [[row1], [row2],...]
        """

        with open(database, 'r', newline='', encoding='utf-8') as csvfile:
            reader = csv.reader(csvfile)
            full_header = next(reader)
            full_list_data = [row for row in reader]

        return full_header, full_list_data
```

```
In [4]: full_header, full_list_data = load_full_data(MOVIES_DATA)

print(full_header)
print()
print(full_list_data[0:5])
```

```
['color', 'director_name', 'num_critic_for_reviews', 'duration', 'director_facebook_likes', 'actor_3_facebook_likes', 'actor_2_name', 'actor_1_facebook_likes', 'gross', 'genres', 'actor_1_name', 'movie_title', 'num_voted_users', 'cast_total_facebook_likes', 'actor_3_name', 'facenumber_in_poster', 'plot_keywords', 'movie_imdb_link', 'num_user_for_reviews', 'language', 'country', 'content_rating', 'budget', 'title_year', 'actor_2_facebook_likes', 'imdb_score', 'aspect_ratio', 'movie_facebook_likes']
```

```
[[ 'Color', 'James Cameron', '723', '178', '0', '855', 'Joel David Moore', '1000', '760505847', 'Action|Adventure|Fantasy|Sci-Fi', 'CCH Pounder', 'Avatar\xa0', '886204', '4834', 'Wes Studi', '0', 'avatar|future|marine|native|paraplegic', 'http://www.imdb.com/title/tt0499549/?ref_=fn_tt_tt_1', '3054', 'English', 'USA', 'PG-13', '237000000', '2009', '936', '7.9', '1.78', '33000'], [ 'Color', 'Gore Verbinski', '302', '169', '563', '1000', 'Orlando Bloom', '40000', '309404152', 'Action|Adventure|Fantasy', 'Johnny Depp', 'Pirates of the Caribbean: At World's End\xa0', '471220', '48350', 'Jack Davenport', '0', 'goddess|marriage ceremony|marriage proposal|pirate|singapore', 'http://www.imdb.com/title/tt0449088/?ref_=fn_tt_tt_1', '1238', 'English', 'USA', 'PG-13', '300000000', '2007', '5000', '7.1', '2.35', '0'], [ 'Color', 'Sam Mendes', '602', '148', '0', '161', 'Rory Kinnear', '11000', '200074175', 'Action|Adventure|Thriller', 'Christoph Waltz', 'Spectre\xa0', '275868', '11700', 'Stephanie Sigman', '1', 'bomb|espionage|sequel|spy|terrorist', 'http://www.imdb.com/title/tt2379713/?ref_=fn_tt_tt_1', '994', 'English', 'UK', 'PG-13', '245000000', '2015', '393', '6.8', '2.35', '85000'], [ 'Color', 'Christopher Nolan', '813', '164', '22000', '23000', 'Christian Bale', '27000', '448130642', 'Action|Thriller', 'Tom Hardy', 'The Dark Knight Rises\xa0', '1144337', '106759', 'Joseph Gordon-Levitt', '0', 'deception|imprisonment|lawlessness|police officer|terrorist plot', 'http://www.imdb.com/title/tt1345836/?ref_=fn_tt_tt_1', '2701', 'English', 'USA', 'PG-13', '250000000', '2012', '23000', '8.5', '2.35', '164000'], [ '', 'Doug Walker', '', '', '131', '', 'Rob Walker', '131', '', 'Documentary', 'Doug Walker', 'Star Wars: Episode VII - The Force Awakens\xa0', '8', '143', '', '0', '', 'http://www.imdb.com/title/tt5289954/?ref_=fn_tt_tt_1', '', '', '', '', '', '', '12', '7.1', '', '0']]
```

Ahora, querríamos ver las posiciones de los identificadores de los campos, dados en la línea cabecera.

```
In [5]: list_of_enumerated_headers = list(enumerate(full_header))
```

```
In [6]: # Test de funcionamiento
```

```
print(list_of_enumerated_headers)
```

```
[(0, 'color'), (1, 'director_name'), (2, 'num_critic_for_reviews'), (3, 'duration'), (4, 'director_facebook_likes'), (5, 'actor_3_facebook_likes'), (6, 'actor_2_name'), (7, 'actor_1_facebook_likes'), (8, 'gross'), (9, 'genres'), (10, 'actor_1_name'), (11, 'movie_title'), (12, 'num_voted_users'), (13, 'cast_total_facebook_likes'), (14, 'actor_3_name'), (15, 'facenumber_in_poster'), (16, 'plot_keywords'), (17, 'movie_imdb_link'), (18, 'num_user_for_reviews'), (19, 'language'), (20, 'country'), (21, 'content_rating'), (22, 'budget'), (23, 'title_year'), (24, 'actor_2_facebook_likes'), (25, 'imdb_score'), (26, 'aspect_ratio'), (27, 'movie_facebook_likes')]
```

## A.2. Campos principales de una película

Los campos (columnas) del archivo son demasiados. No nos interesan todos ellos. Dada una lista con todos los campos, se pide extraer otra lista sólo con los campos con los que vamos a trabajar en los siguientes apartados: `movie_title`, `title_year`,

director\_name , actor\_1\_name , language , country , color , budget ,  
imdb\_score y movie\_imdb\_link .

```
In [7]: def main_data_from_item(row):
        """
        Función que extrae la data de los campos necesarios

        Parameters
        -----
        row : list
            lista con los elementos del archivo

        Returns
        -----
        list
            lista con los elementos de los campos necesarios

        Example
        -----
        >>> main_data_from_item([elem1, elem2, elem3, elem4])
        [elem1, elem3]
        """
        idx = {'movie_title': 11,
              'title_year': 23,
              'director_name': 1,
              'actor_1_name': 10,
              'language': 19,
              'country': 20,
              'color': 0,
              'budget': 22,
              'imdb_score': 25,
              'movie_imdb_link': 17
             }
        return [row[idx[col]] for col in idx]
```

```
In [8]: # Test de funcionamiento

print(main_data_from_item(full_header))

print()

datos_avatar_2009 = main_data_from_item(full_list_data[0])
print(datos_avatar_2009)

print()

datos_star_wars_7 = main_data_from_item(full_list_data[4])
print(datos_star_wars_7)

['movie_title', 'title_year', 'director_name', 'actor_1_name', 'language', 'country', 'color', 'budget', 'imdb_score', 'movie_imdb_link']

['Avatar\\xa0', '2009', 'James Cameron', 'CCH Pounder', 'English', 'USA', 'Color', '237000000', '7.9', 'http://www.imdb.com/title/tt0499549/?ref=fn_tt_tt_1']

['Star Wars: Episode VII - The Force Awakens\\xa0', '', 'Doug Walker', 'Doug Walker', '', '', '', '7.1', 'http://www.imdb.com/title/tt5289954/?ref=fn_tt_tt_1']
```

### A.3. Algunos ajustes en los campos

Observa la anomalía en el string del título de la película. También, queremos tratar algunos campos como numéricos, ya sea enteros (el año y el presupuesto) o reales (la valoración). (Algunos campos numéricos enteros están vacíos en el archivo de datos; para ellos, el valor imputado será `-1`.) Además, en las urls de las películas no necesitaremos el fragmento final, iniciado con `?ref_`.

```
In [9]: # Esta celda debe ser completada por el estudiante
def datatypes_arranged(data):
    """
    Función que limpia y arregla anomalías en cadenas, cambia el tipo de datos y

    Parameters
    -----
    data : list
        lista con los elementos que queremos tratar

    Returns
    -----
    list
        lista con los elementos arreglados

    Example
    -----
    >>> datatypes_arranged(['Nombre\xa0', '2029', '/Url/?ref_ccf' ])
    ['Nombre', 2029, '/Url/']

    """

    data[0] = data[0].replace('\xa0', '').rstrip()
    data[1] = int(data[1]) if data[1] else -1
    data[7] = int(data[7]) if data[7] else -1
    data[8] = float(data[8]) if data[8] else -1
    data[9] = data[9].replace('?ref_=fn_tt_tt_1', '')

    return data
```

```
In [10]: # Test de funcionamiento

print(datatypes_arranged(datos_avatar_2009))

print(datatypes_arranged(datos_star_wars_7))

['Avatar', 2009, 'James Cameron', 'CCH Pounder', 'English', 'USA', 'Color', 23700
0000, 7.9, 'http://www.imdb.com/title/tt0499549/']
['Star Wars: Episode VII - The Force Awakens', -1, 'Doug Walker', 'Doug Walker',
'', '', '', -1, 7.1, 'http://www.imdb.com/title/tt5289954/']
```

### A.4. Recuperación de alguna información básica

Diseña funciones para recuperar la siguiente información:

- El conjunto de valores posibles del campo `Color`.

- Los títulos de película de nuestro archivo (limpios de caracteres extraños), junto con la cantidad de calificadores (un entero), que contengan la subcadena "Victor".

```
In [11]: colores = {color[0] for color in full_list_data}
pelis = [titulo for titulo in full_list_data if 'Victor' in titulo[11]]
pelis_victor = [(fila[11].replace('\xa0', '').rstrip(), int(fila[2])) for fila in
```

```
In [12]: # Test de funcionamiento
```

```
print(colores)
print(pelis_victor)
```

```
{'Color', '', ' Black and White'}
[('Victor Frankenstein', 159), ('Victor Frankenstein', 159), ('The Young Victori
a', 188), ('Victor Frankenstein', 159), ('Raising Victor Vargas', 59)]
```

## B Datos en un diccionario [2 puntos]

### B.1. Carga únicamente de datos que vamos a usar

En lugar de cargar *todos* los datos del archivo, luego generar otro archivo con los datos que nos interesan y luego ajustarlos, es mejor diseñar una función que recorre el archivo de datos y, de cada línea del archivo, *únicamente* retiene la parte que nos interesa, cargando la cabecera por un lado y, por otro, la lista de datos de interés, ajustados como ya hemos dicho.

Cargaremos esta información en un diccionario, cuyas claves serán pares (título, año) y cuyos valores se recogen en una lista con el resto de los campos.

Además, los datos de cada película tras la clave (título, año) están repetidas en el archivo de datos, con todos los datos idénticos; y lo que es peor: alguna que está repetida, pero con algún dato distinto. En ambos casos, para simplificar, adoptamos el criterio de registrar únicamente la primera aparición de los datos de una misma película y año.

```
In [13]: def load_main_data(database):
        """
        Función que carga un archivo con los campos principales que vamos a utilizar

        Parameters
        -----
        database : str
            archivo que se desea leer
        Returns
        -----
        (list,dict)
            El primer elemento es una lista con los campos principales a utilizar de
            El segundo elemento es un diccionario donde:
                - Las claves son las tuplas que representan el titulo y año de lanza
                - Los valores son listas con los elementos que necesitamos utilizar

        Example
        -----
        >>> load_main_data(file.csv)
```



```

['movie_title', 'title_year', 'director_name', ...]
{('Jumanji', 1995): ['Jake Kasdan', 'English', 'USA', ...]}

"""
with open(database, 'r', newline='', encoding='utf-8') as csvfile:

    reader = csv.reader(csvfile)
    full_header = next(reader)
    main_header = main_data_from_item(full_header)

    main_dict_data = {}

    for row in reader:

        main_data = main_data_from_item(row)
        main_data_arranged = datatypes_arranged(main_data)

        # Creamos clave (titulo, año)
        key = tuple(main_data_arranged[:2])
        if key not in main_dict_data:
            main_dict_data[key] = main_data_arranged[2:]

    return main_header, main_dict_data

```

In [14]: *# Test de funcionamiento*

```

main_header, main_dict_data = load_main_data(MOVIES_DATA)

print(main_header)
print()

for title_year, pieces in list(main_dict_data.items())[5]:
    print(title_year, " -> ", pieces)

```

```

['movie_title', 'title_year', 'director_name', 'actor_1_name', 'language', 'count
ry', 'color', 'budget', 'imdb_score', 'movie_imdb_link']

```

```

('Avatar', 2009) -> ['James Cameron', 'CCH Pounder', 'English', 'USA', 'Color',
237000000, 7.9, 'http://www.imdb.com/title/tt0499549/']
('Pirates of the Caribbean: At World's End', 2007) -> ['Gore Verbinski', 'Johnn
y Depp', 'English', 'USA', 'Color', 300000000, 7.1, 'http://www.imdb.com/title/tt
0449088/']
('Spectre', 2015) -> ['Sam Mendes', 'Christoph Waltz', 'English', 'UK', 'Colo
r', 245000000, 6.8, 'http://www.imdb.com/title/tt2379713/']
('The Dark Knight Rises', 2012) -> ['Christopher Nolan', 'Tom Hardy', 'Englis
h', 'USA', 'Color', 250000000, 8.5, 'http://www.imdb.com/title/tt1345836/']
('Star Wars: Episode VII - The Force Awakens', -1) -> ['Doug Walker', 'Doug Wal
ker', '', '', '', -1, 7.1, 'http://www.imdb.com/title/tt5289954/']

```

Y ahora podemos suprimir la variable `full_list_data`

In [15]: `del(full_list_data)`

In [16]: *# Test de funcionamiento*

```

try:
    print(full_list_data)
except:
    print('La variable full_list_data está suprimida correctamente')

```

La variable `full_list_data` está suprimida correctamente

## B.2. Recuperación de alguna información

Diseña funciones para averiguar la siguiente información:

- ¿Qué títulos de películas han sido dirigidas por "James Cameron" (o por el director que se desee)?

```
In [17]: def movies_anno_for_director(data,director_name):
        """
        Función que obtiene los titulos y años de las peliculas de un director dado

        Parameters
        -----
        data : dict()
            diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
            y los valores son elementos de información de la pelicula

        director_name : str
            nombre del director del que queremos obtener las peliculas

        Returns
        -----
        list
            lista con los titulos y año de lanzamiento de las peliculas del director

        Example
        -----
        >>> movies_anno_for_director({'Jumanji',1995): ['Jake Kasdan', ...], ('Avat
        [('Jumanji', 1995)]
        """
        return [title_year for title_year,pieces in data.items() if pieces[0] == dir
```

```
In [18]: # Test de funcionamiento

movies_anno_for_director(main_dict_data, "James Cameron")
```

```
Out[18]: [('Avatar', 2009),
          ('Titanic', 1997),
          ('Terminator 2: Judgment Day', 1991),
          ('True Lies', 1994),
          ('The Abyss', 1989),
          ('Aliens', 1986),
          ('The Terminator', 1984)]
```

- ¿Qué directores han dirigido el número máximo de películas?

```
In [19]: def directors_max_movies(data):
        """
        Función que determina el director con mas peliculas dirigidas y el numero

        Parameters
        -----
        data : dict()
            diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
            y los valores son elementos de información de la pelicula

        Returns
```

```

-----
(list, int)
    El primer elemento es una lista con los nombres de los directores con ma
    El segundo elemento es el numero maximo de peliculas que se han dirigido

Example
-----
>>> directors_max_movies({'Jumanji',1995): ['Jake Kasdan', ...], ('Avatar',
('Titanic', 1997): ['James Cameron', ...]})
(['James Cameron'], 2)
"""
director_count = {}
for title_year, pieces in data.items():
    director_name = pieces[0]
    if director_name != '':
        if director_name in director_count:
            director_count[director_name] += 1
        else:
            director_count[director_name] = 1

# Obtenemos primero el director con mas peliculas y luego el numero de pelic
max_director = max(director_count, key = director_count.get)
max_value = director_count[max_director]

return [max_director], max_value

```

In [20]: *# Test de funcionamiento*

```
print(directors_max_movies(main_dict_data))
```

(['Steven Spielberg'], 26)

- Para cada año de un intervalo dado de años, ¿cuántas películas se han realizado? Esta información debe recuperarse en un diccionario convencional (no por defecto), y luego debe mostrarse en una lista con los años en orden ascendente..

In [21]: **def** years\_num\_movies(data, first\_year, last\_year):

```

"""
Función que determina cuantas peliculas se han realizado en cada año

Parameters
-----
data : dict()
    diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
    y los valores son elementos de información de la pelicula

first_year, last_year : int, int
    Intervalo de años que queremos analizar
Returns
-----
dict()
    Diccionario cuyas claves son los años y los valores son el numero de pel

Example
-----
>>> years_num_movies({'Jumanji', 1995): ['Jake Kasdan', ...], ('Avatar', 20
('Titanic', 1997): ['James Cameron', ...]}, 1995, 2010)
{1995: 1, 2009: 1, 1997: 1}

```

```

"""
movie_count= {}

for title_year, pieces in data.items():
    year = title_year[1]

    if first_year <= year <= last_year:

        if year in movie_count:
            movie_count[year] += 1
        else:
            movie_count[year] = 1

return movie_count

```

In [22]: *# Test de funcionamiento*

```

num_movies = years_num_movies(main_dict_data, 2000, 2015)

print(num_movies)

```

```

{2009: 253, 2007: 198, 2015: 211, 2012: 214, 2010: 225, 2006: 235, 2008: 223, 2013: 231, 2011: 224, 2014: 243, 2005: 216, 2004: 207, 2003: 169, 2001: 183, 2002: 204, 2000: 169}

```

In [23]: num\_movies\_sorted= sorted(num\_movies.items(), reverse=False)

In [24]: *# Test de funcionamiento*

```

print(num_movies_sorted)

```

```

[(2000, 169), (2001, 183), (2002, 204), (2003, 169), (2004, 207), (2005, 216), (2006, 235), (2007, 198), (2008, 223), (2009, 253), (2010, 225), (2011, 224), (2012, 214), (2013, 231), (2014, 243), (2015, 211)]

```

- Diseña también una operación que, partiendo de nuestro diccionario de los datos principales, almacene en un archivo los datos siguientes de cada película, sin la cabecera: el título, el idioma, el año, el país y el presupuesto. El separador será en este caso el carácter `|`. El archivo usado para el almacenamiento es el siguiente:

```
FEW_FIELDS = "algunos_campos.txt"
```

In [25]: **def** store\_file(data,FEW\_FIELDS):

```

"""
Función que almacena en un archivo el titulo,año,pais y presupuesto de una s

Parameters
-----
data : dict()
    diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
    y los valores son elementos de información de la película

FEW_FIELDS : str
    Archivo donde queremos guardar los datos
"""
with open(FEW_FIELDS, 'w', encoding='utf-8') as file:
    for title_year, pieces in data.items():

```

```
file.write(f"{title_year[0]}|{title_year[1]}|{pieces[2]}|{pieces[3]}")
```

```
In [26]: # Test de funciomaniemto

store_file(main_dict_data, FEW_FIELDS)

! dir algunos*.*

print()

with open(FEW_FIELDS) as f:
    for i in range(5):
        print(f.readline())
```

El volumen de la unidad C es Acer

El número de serie del volumen es: 948C-3428

Directorio de C:\Users\pablo\Perez\_Calvo\_Pablo

```
11/11/2024  21:03          210.855 algunos_campos.txt
              1 archivos          210.855 bytes
              0 dirs  133.613.768.704 bytes libres
```

Avatar|2009|English|USA|237000000

Pirates of the Caribbean: At World's End|2007|English|USA|300000000

Spectre|2015|English|UK|245000000

The Dark Knight Rises|2012|English|USA|250000000

Star Wars: Episode VII - The Force Awakens|-1|||-1

### B.3. Un conteo sencillo con defaultdict

Deseamos saber con qué directores y número de veces ha actuado cada actor como actor principal. Se pide realizar este conteo en un `defaultdict` cuyas claves serán nombres de los actores y cuyos valores tendrán la estructura de un `defaultdict`, cuyas claves serán los nombres de los directores y cuyos valores serán los números contabilizados.

```
In [27]: def actor_directors(data):
        """
        Función que determina cuantas veces ha actuado un actor como principal con u

        Parameters
        -----
        data : dict
            diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
            y los valores son elementos de información de la película
        Returns
        -----
        dict
            Diccionario cuyas claves son los actores y los valores, los directores c
```

**Example**

-----

```

>>> actor_directors({'Avatar',2009): ['James Cameron', ..., 'CHH Pounder']}
{'CHH Pounder': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cameron': 1} )
"""
actor_count = defaultdict(lambda: defaultdict(int))

for title_year, pieces in data.items():
    actor_count[pieces[1]][pieces[0]] += 1

return actor_count

```

In [28]: *# Test de funcionamiento*

```

num_collaborations = actor_directors(main_dict_data)

print(type(num_collaborations))
key_a, value_a = list(num_collaborations.items())[0]
print(type(key_a), type(value_a))
key_b, value_b = list(value_a.items())[0]
print(type(key_b), type(value_b))

print()

print(num_collaborations)

```

```

<class 'collections.defaultdict'>
<class 'str'> <class 'collections.defaultdict'>
<class 'str'> <class 'int'>

```

```

defaultdict(<function actor_directors.<locals>.<lambda> at 0x0000024040267E20>,
{'CCH Pounder': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cameron': 1, 'Peter Hyams': 1,
'Fred Dekker': 1, 'Ernest R. Dickerson': 1}), 'Johnny Depp': defaultdict(<class
'int'>, {'Gore Verbinski': 5, 'Rob Marshall': 2, 'Tim Burton': 6, 'James Bobin':
1, 'Michael Mann': 1, 'Florian Henckel von Donnersmarck': 1, 'Wally Pfister': 1,
'David Koepp': 2, 'Scott Cooper': 1, 'Albert Hughes': 1, 'Roman Polanski': 1, 'We
s Craven': 1, 'Mike Newell': 1, 'Rand Ravich': 1, 'Ted Demme': 1, 'Robert Rodrigu
ez': 1, 'Marc Forster': 1, 'Jeremy Leven': 1, 'Laurence Dunmore': 1, 'Terry Gilli
am': 1, 'Lasse Hallström': 1, 'Oliver Stone': 1, 'Rachel Talalay': 1, 'Kevin Smit
h': 2}), 'Christoph Waltz': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Mendes': 1, 'David Y
ates': 1, 'Michel Gondry': 1, 'Tim Burton': 1}), 'Tom Hardy': defaultdict(<class
'int'>, {'Christopher Nolan': 1, 'George Miller': 1, 'McG': 1, 'Stuart Baird': 1,
'Daniel Espinosa': 1, 'Brian Helgeland': 1, "Gavin O'Connor": 1, 'Guy Ritchie':
1, '': 1, 'Matthew Vaughn': 1, 'Nicolas Winding Refn': 1}), 'Doug Walker': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Doug Walker': 1}), 'Daryl Sabara': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Andrew Stanton': 1, 'Eli Roth': 1}), 'J.K. Simmons': defaultdict(<class 'i
nt'>, {'Sam Raimi': 4, 'Alan Taylor': 1, 'Alessandro Carloni': 1, 'Tom McGrath':
1, 'Joe Johnston': 1, 'Michael Caton-Jones': 1, 'John Hamburg': 1, 'Gore Verbinsk
i': 1, 'Joan Chen': 1, 'Michael Apted': 1, 'Ethan Coen': 2, 'Jason Reitman': 4,
'Gavin Hood': 1, 'Baltasar Kormákur': 1, 'Karyn Kusama': 1, 'Vicky Jenson': 1, 'M
ichael Polish': 1, 'Jonas Elmer': 1, 'Mike Judge': 1, 'Brian Klugman': 1, 'Damien
Chazelle': 1, 'David Ayer': 1}), 'Brad Garrett': defaultdict(<class 'int'>, {'Nat
han Greno': 1, 'Marc Lawrence': 1}), 'Chris Hemsworth': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Joss Whedon': 2, 'Rupert Sanders': 1, 'Alan Taylor': 1, 'Kenneth Branagh':
1, 'J.J. Abrams': 1, 'Cedric Nicolas-Troyan': 1, 'Ron Howard': 2, 'Michael Mann':
1, 'John Francis Daley': 1, 'Drew Goddard': 1, 'David Twohy': 1, 'Stephen Milburn
Anderson': 1}), 'Alan Rickman': defaultdict(<class 'int'>, {'David Yates': 1, 'Ke
vin Reynolds': 1, 'Dean Parisot': 1, 'John McTiernan': 1, 'Neil Jordan': 1, 'Simo
n Wincer': 1, 'Ang Lee': 1, 'Randall Miller': 1}), 'Henry Cavill': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Zack Snyder': 2, 'Guy Ritchie': 1, 'Tarsem Singh': 1, 'Matthew Vau
ghn': 1, 'Kevin Reynolds': 1, 'Mabrouk El Mechri': 1}), 'Kevin Spacey': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Bryan Singer': 2, 'Wolfgang Petersen': 1, 'F. Gary Gray': 1,
'Alan Parker': 1, 'Iain Softley': 1, 'John Lasseter': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'S
ean Anders': 1, 'Mimi Leder': 1, 'Seth Gordon': 1, 'Robert Luketic': 1, 'Curtis H
anson': 1, 'Clint Eastwood': 1, 'Lasse Hallström': 1, 'Grant Heslov': 1, 'Kevin S
pacey': 1, 'Sam Mendes': 1, 'James Foley': 1, 'George Hickenlooper': 1, 'Duncan J
ones': 1, 'J.C. Chandor': 1}), 'Giancarlo Giannini': defaultdict(<class 'int'>,
{'Marc Forster': 1}), 'Peter Dinklage': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Adams
on': 1, 'Steve Martino': 1, 'Chris Columbus': 1, 'Clay Kaytis': 1, 'Jon Favreau':
1, 'Ben Falcone': 1, 'Frank Oz': 1, 'Sidney Lumet': 1, 'Hue Rhodes': 1, 'Joseph K
osinski': 1, 'Tom McCarthy': 1, 'Eric Schaeffer': 1}), 'Will Smith': defaultdict
(<class 'int'>, {'Barry Sonnenfeld': 4, 'David Ayer': 1, 'Peter Berg': 1, 'Franci
s Lawrence': 1, 'Michael Bay': 2, 'M. Night Shyamalan': 1, 'Michael Mann': 1, 'Al
ex Proyas': 1, 'Tony Scott': 1, 'Roland Emmerich': 1, 'Glenn Ficarra': 1, 'Andy T
ennant': 1, 'Gabriele Muccino': 2, 'Peter Landesman': 1}), 'Aidan Turner': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Peter Jackson': 3, 'Harald Zwart': 1}), 'Emma Stone': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Marc Webb': 2, 'Tom Dey': 1, 'Cameron Crowe': 1, 'Tate T
aylor': 1, 'Fred Wolf': 1, 'Ruben Fleischer': 1, 'Alejandro G. Iñárritu': 1, 'Gre
g Mottola': 1, 'Peter Cattaneo': 1, 'Will Gluck': 1}), 'Mark Addy': defaultdict(<
class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'Simon Wells': 1, 'Richard J. Lewis': 1}), 'Chr
istopher Lee': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Weitz': 1, 'Peter Jackson': 2,
'Joe Dante': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'James Fargo': 1, 'Alan Metter': 1, 'Guy H
amilton': 1, 'Harald Reinl': 1}), 'Naomi Watts': defaultdict(<class 'int'>, {'Pet
er Jackson': 1, 'Robert Schwentke': 1, 'Hideo Nakata': 1, 'Tom Tykwer': 1, 'Jim S
heridan': 1, 'Doug Liman': 1, 'J.A. Bayona': 1, 'Rachel Talalay': 1, 'David O. Ru
ssell': 1, 'Alejandro G. Iñárritu': 1, 'David Lynch': 1, 'Michael Haneke': 1, 'No

```

```

ah Baumbach': 1, 'Rodrigo García': 1}}, 'Leonardo DiCaprio': defaultdict(<class
'int'>, {'James Cameron': 1, 'Baz Luhrmann': 2, 'Christopher Nolan': 1, 'Alejandr
o G. Iñárritu': 1, 'Martin Scorsese': 5, 'Quentin Tarantino': 1, 'Edward Zwick':
1, 'Ridley Scott': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'Danny Boyle': 1, 'Sam Mendes': 1,
'Randall Wallace': 1, 'Clint Eastwood': 1, 'Sam Raimi': 1, 'Jerry Zaks': 1}}, 'Ro
bert Downey Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony Russo': 1, 'Shane Black':
2, 'Jon Favreau': 2, 'Guy Ritchie': 2, 'Ben Stiller': 1, 'David Fincher': 1, 'Tod
d Phillips': 1, 'Brian Robbins': 1, 'Joe Wright': 1, 'Frank Oz': 1, 'Curtis Hanso
n': 2, 'David Dobkin': 1, 'Mathieu Kassovitz': 1, 'Neil Jordan': 1, 'Jodie Foste
r': 1, 'Richard Linklater': 1, 'Steven Shainberg': 1, 'Jon Poll': 1, 'Richard Lon
craine': 1, 'Keith Gordon': 1, 'George Clooney': 1, 'James Toback': 1}}, 'Liam Ne
eson': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Berg': 1, 'Jonathan Liebesman': 1, 'Lou
is Leterrier': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Kathryn Bigelow': 1, 'Jan de Bont': 1, 'Set
h MacFarlane': 2, 'Jaume Collet-Serra': 3, 'Olivier Megaton': 2, 'Peter Yates':
1, 'Peter Lepeniotis': 1, 'Michael Caton-Jones': 1, 'Scott Frank': 1, 'Pierre Mor
el': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'Joe Carnahan': 1, 'Roger Donaldson': 1, 'Anthony
Silverston': 1, 'Atom Egoyan': 1, 'John H. Lee': 1, 'Bill Condon': 1, 'Eric Blake
ney': 1, 'Agnieszka Wojtowicz-Vosloo': 1}}, 'Bryce Dallas Howard': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Colin Trevorrow': 1, 'M. Night Shyamalan': 2, 'Lars von Trier': 1,
'David Lowery': 1, 'Marianna Palka': 1}}, 'Albert Finney': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Sam Mendes': 1, 'Tony Richardson': 1}}, 'Hugh Jackman': defaultdict(<class
'int'>, {'Brett Ratner': 1, 'Gavin Hood': 1, 'David Bowers': 1, 'Joe Wright': 1,
'Peter Ramsey': 1, 'Bryan Singer': 2, 'James Mangold': 2, 'Shawn Levy': 1, 'Domin
ic Sena': 1, 'Tom Hooper': 1, 'Neill Blomkamp': 1, 'Denis Villeneuve': 1, 'Darren
Aronofsky': 1, 'Dexter Fletcher': 1, 'Tony Goldwyn': 1, 'Elizabeth Banks': 1}},
'Steve Buscemi': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan Scanlon': 1, 'Hironobu Sakaguch
i': 1, 'Pete Docter': 1, 'Will Finn': 1, 'Genndy Tartakovsky': 2, 'Gary Winick':
1, 'Dennis Dugan': 3, 'Simon West': 1, 'Gil Kenan': 1, 'Tim Burton': 1, 'Harold B
ecker': 1, 'Steven Brill': 1, 'John Carpenter': 1, 'Betty Thomas': 1, 'Robert Rod
riguez': 1, 'Don Scardino': 1, 'Robert Altman': 1, 'Miguel Arteta': 1, 'Gary Fled
er': 1, 'Chris Rock': 1, 'Olivier Assayas': 1, 'Oren Moverman': 1, 'Jonathan Wack
s': 1, 'Steve Buscemi': 1}}, 'Glenn Morshower': defaultdict(<class 'int'>, {'Mich
ael Bay': 2, 'Jon Amiel': 1}}, 'Bingbing Li': defaultdict(<class 'int'>, {'Michae
l Bay': 1, 'Li Zhang': 1, 'Wayne Wang': 1}}, 'Tim Holmes': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Sam Raimi': 1}}, 'Jeff Bridges': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Kosi
nski': 1, 'Ash Brannon': 1, 'Sergey Bodrov': 1, 'Gary Ross': 1, 'Mark Osborne': 1,
'Michael Cimino': 1, 'Barbra Streisand': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Phillip Noyce':
1, 'Terry Gilliam': 1, 'Mark Pellington': 1, 'Jessica Bendinger': 1, 'Albert Broo
ks': 1, 'Michael Meredith': 1, 'Rod Lurie': 1, 'Scott Cooper': 1, 'Larry Charle
s': 1}}, 'Joe Mantegna': defaultdict(<class 'int'>, {'John Lasseter': 1, 'Jon Avn
et': 1, 'Patrick Read Johnson': 1, 'John Schlesinger': 1, 'Tom Holland': 1, 'Stua
rt Gordon': 1, 'Charlie Levi': 1}}, 'Ryan Reynolds': defaultdict(<class 'int'>,
{'Martin Campbell': 1, 'David Soren': 1, 'Robert Schwentke': 1, 'Kirk De Micco':
1, 'David S. Goyer': 1, 'Tim Miller': 1, 'David Dobkin': 1, 'Anne Fletcher': 1,
'Tarsem Singh': 1, 'Joe Carnahan': 1, 'Andrew Fleming': 1, 'Simon Curtis': 1, 'Ad
am Brooks': 1, 'Walt Becker': 1, 'Rodrigo Cortés': 1, 'Rob McKittrick': 1}}, 'Tom
Hanks': defaultdict(<class 'int'>, {'Lee Unkrich': 1, 'Robert Zemeckis': 3, 'Ron
Howard': 4, 'Tom Tykwer': 1, 'John Lasseter': 2, 'Sam Mendes': 1, 'Steven Spielbe
rg': 3, 'Nora Ephron': 1, 'Frank Darabont': 1, 'Paul Greengrass': 1, 'Penny Marsh
all': 2, 'Stephen Daldry': 1, 'John Lee Hancock': 1, 'Tom Hanks': 2}}, 'Christian
Bale': defaultdict(<class 'int'>, {'McG': 1, 'Christopher Nolan': 3, 'Ridley Scot
t': 1, 'Yimou Zhang': 1, 'Rob Bowman': 1, 'John Madden': 1, 'Mike Gabriel': 1, 'J
ohn Singleton': 1, 'James Mangold': 1, 'Terrence Malick': 1, 'Hayao Miyazaki': 1,
'Scott Cooper': 1, 'Todd Haynes': 2, 'Kurt Wimmer': 1, 'Gillian Armstrong': 1, 'D
avid O. Russell': 1, 'Werner Herzog': 1, 'Mary Harron': 1, 'Brad Anderson': 1}},
'Jason Statham': defaultdict(<class 'int'>, {'James Wan': 1, 'Simon West': 3, 'Pa
trick Hughes': 1, 'Sylvester Stallone': 1, 'Gary McKendry': 1, 'Paul W.S. Anderso
n': 1, 'F. Gary Gray': 1, 'Uwe Boll': 1, 'James Wong': 1, 'Taylor Hackford': 1,
'Boaz Yakin': 1, 'Louis Leterrier': 2, 'John Carpenter': 1, 'Philip G. Atwell':
1, 'Gary Fleder': 1, 'Roger Donaldson': 1, 'Mark Neveldine': 2, 'Guy Ritchie': 2,

```



```

'Barry Skolnick': 1, 'Hunter Richards': 1}}, 'Peter Capaldi': defaultdict(<class
'int'>, {'Marc Forster': 1}), 'Jennifer Lawrence': defaultdict(<class 'int'>, {'B
ryan Singer': 2, 'Matthew Vaughn': 1, 'Francis Lawrence': 3, 'Gary Ross': 1, 'Dav
id O. Russell': 3, 'Jodie Foster': 1, 'Mark Tonderai': 1, 'Debra Granik': 1, 'Lor
i Petty': 1, 'Drake Doremus': 1}), 'Benedict Cumberbatch': defaultdict(<class 'in
t'>, {'J.J. Abrams': 1, 'Eric Darnell': 1, 'Joe Wright': 1, 'Bill Condon': 1, 'Jo
hn Wells': 1, 'Tomas Alfredson': 1, 'Morten Tyldum': 1}), 'Eddie Marsan': default
dict(<class 'int'>, {'Bryan Singer': 1, 'Mike Leigh': 1}), 'Jake Gyllenhaal': def
aultdict(<class 'int'>, {'Mike Newell': 1, 'Roland Emmerich': 1, 'Sam Mendes': 1,
'Duncan Jones': 1, 'Antoine Fuqua': 1, 'Edward Zwick': 1, 'David O. Russell': 1,
'Brad Silberling': 1, 'David Ayer': 1, 'Ang Lee': 1, 'Blair Hayes': 1, 'Dan Gilro
y': 1, 'Miguel Arteta': 1, 'Richard Kelly': 1, 'James Cox': 1}), 'Charlie Hunna
m': defaultdict(<class 'int'>, {'Guillermo del Toro': 1, 'Alfonso Cuarón': 1, 'St
ephenn Gaghan': 1, 'Douglas McGrath': 1, 'Stefan Ruzowitzky': 1}), 'Harrison For
d': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 4, 'Gavin Hood': 1, 'Robert Z
emeckis': 1, 'Alan J. Pakula': 1, 'Wolfgang Petersen': 1, 'Ivan Reitman': 1, 'Ron
Shelton': 1, 'Sydney Pollack': 1, 'Phillip Noyce': 2, 'Adam McKay': 1, 'Andrew Da
vis': 1, 'Brian Helgeland': 1, 'Richard Marquand': 1, 'Francis Ford Coppola': 2,
'Tom Vaughan': 1, 'Lee Toland Krieger': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Irvin Kershner':
1, 'Peter Weir': 1, 'George Lucas': 2, 'Guy Hamilton': 1}), 'A.J. Buckley': defau
ltdict(<class 'int'>, {'Peter Sohn': 1}), 'Kelly Macdonald': defaultdict(<class
'int'>, {'Mark Andrews': 1, 'Joe Wright': 1, 'Ethan Coen': 1, 'Mike Figgis': 1,
'Danny Boyle': 1}), 'Sofia Boutella': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Lin':
1}), 'John Ratzenberger': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Stanton': 1, 'Pete
Docter': 1, 'John Lasseter': 1}), 'Tzi Ma': defaultdict(<class 'int'>, {'Brett Ra
tner': 1}), 'Oliver Platt': defaultdict(<class 'int'>, {'Roland Emmerich': 1, 'Be
tty Thomas': 1, 'Stuart Baird': 1, 'Gary Fleder': 1, 'Steve Miner': 1, 'Menno Mey
jes': 1, 'Brian Robbins': 1, 'Mark Steven Johnson': 1, 'Nicole Holofcener': 1, 'P
eter Hedges': 1}), 'Robin Wright': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Zemeckis':
2, 'David Fincher': 1, 'M. Night Shyamalan': 1, 'Kevin Macdonald': 1, 'Luis Mando
ki': 1, 'Robert Redford': 1, 'Rob Reiner': 1, 'Michael Mayer': 1, 'Anne Fontain
e': 1}), 'Channing Tatum': defaultdict(<class 'int'>, {'Lana Wachowski': 1, 'Rola
nd Emmerich': 1, 'Jon M. Chu': 1, 'Ron Howard': 1, 'Phil Lord': 2, 'Jorge R. Guti
érrez': 1, 'Thomas Carter': 1, 'Evan Goldberg': 1, 'Michael Sucsy': 1, 'Steven So
derbergh': 3, 'Steve Boyum': 1, 'Andy Fickman': 1, 'Lasse Hallström': 1, 'Dito Mo
ntiel': 1, 'Anne Fletcher': 1}), 'Jim Broadbent': defaultdict(<class 'int'>, {'An
drew Adamson': 1, 'Frank Coraci': 1, 'Sarah Smith': 1, 'Chris Wedge': 1, 'Baz Luh
rmann': 1, 'Gary Chapman': 1, 'Bille August': 1, 'Reinhard Klooss': 1, 'Peter Hew
itt': 1, 'Woody Allen': 1, 'Mike Leigh': 2, 'Sidney J. Furie': 1, 'Ian Fitzgibbo
n': 1, '': 1, 'Mark Herman': 1, 'Neil Jordan': 1}), 'Amy Poehler': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Rob Letterman': 1, 'Pete Docter': 1, 'Mike Mitchell': 2, 'Betty Th
omas': 1, 'Jimmy Hayward': 1, 'Mike Disa': 1, 'Barry Levinson': 1}), 'Chloë Grace
Moretz': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Scorsese': 1, 'Byron Howard': 1, 'Jo
hn Whitesell': 1, 'J Blakeson': 1, 'Nicholas Stoller': 1, 'Kimberly Peirce': 1,
'Jeff Wadlow': 1, 'Matt Reeves': 1, 'Thor Freudenthal': 1, 'David Moreau': 1, 'R.
J. Cutler': 1}), 'Jet Li': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Cohen': 1, 'Richard D
onner': 1, 'Rob Minkoff': 1, 'Yimou Zhang': 1, 'Peter Ho-Sun Chan': 1, 'Andrzej B
artkowiak': 2, 'Chris Nahon': 1}), 'Jimmy Bennett': defaultdict(<class 'int'>,
{'Tom Shadyac': 1, 'Wolfgang Petersen': 1, 'Florent-Emilio Siri': 1, 'Richard Lon
craine': 1, 'Jaume Collet-Serra': 1, 'Robert Rodriguez': 1, 'Andrew Douglas': 1,
'James Mottern': 1}), 'Tom Cruise': defaultdict(<class 'int'>, {'Doug Liman': 1,
'Christopher McQuarrie': 2, 'Brad Bird': 1, 'Edward Zwick': 1, 'Steven Spielber
g': 2, 'John Woo': 1, 'James Mangold': 1, 'Bryan Singer': 1, 'Brian De Palma': 1,
'Cameron Crowe': 2, 'Stanley Kubrick': 1, 'Tony Scott': 2, 'Michael Mann': 1, 'Sy
dney Pollack': 1, 'Rob Reiner': 1, 'Barry Levinson': 1, 'Oliver Stone': 1, 'Marti
n Scorsese': 1, 'Francis Ford Coppola': 1, 'Curtis Hanson': 1}), 'Jeanne Trippleh
orn': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Reynolds': 1, 'Kelly Makin': 1, 'Peter H
owitt': 1}), 'Joseph Gordon-Levitt': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Sommer
s': 1, 'Ron Clements': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'Frank Miller': 1, 'Spike Lee':
1, 'Brian Gibson': 1, '': 1, 'David Koepp': 1, 'Robert Zemeckis': 1, 'Rian Johnso

```

n': 1, 'Kimberly Peirce': 1, 'Gil Junger': 1, 'Jonathan Levine': 1, 'Marc Webb': 1, 'Spencer Susser': 1, 'Joseph Gordon-Levitt': 1, 'C. Jay Cox': 1}}, 'Scarlett Johansson': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Favreau': 1, 'Anthony Russo': 1, 'Michael Bay': 1, 'Robert Redford': 1, 'Brian De Palma': 1, 'Frank Miller': 1, 'Cameron Crowe': 1, 'Luc Besson': 1, 'Stephen Hillenborg': 1, 'Ellory Elkayem': 1, 'Paul Weitz': 1, 'Spike Jonze': 1, 'Ethan Coen': 1, 'Woody Allen': 3, 'Jonathan Glazer': 1, 'Peter Webber': 1, 'Terry Zwigoff': 1, 'Sofia Coppola': 1}}, 'Angelina Jolie Pitt': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Stromberg': 1, 'Jennifer Yuh Nelson': 1, 'Mark Osborne': 1, 'Phillip Noyce': 1, 'Simon West': 1, 'Timur Bekmambetov': 1, 'Kerry Conran': 1, 'Martin Campbell': 1, 'Clint Eastwood': 1, 'Stephen Herek': 1, 'Iain Softley': 1, 'Mike Newell': 1, 'Michael Cristofer': 1, 'James Mangold': 1, 'Michael Winterbottom': 1}}, 'Gary Oldman': defaultdict(<class 'int'>, {'Matt Reeves': 1, 'José Padilha': 1, 'Stephen Hopkins': 1, 'Roland Joffé': 1, 'Catherine Hardwicke': 1, 'Frederik Du Chau': 1, 'Ariel Vromen': 1, 'David S. Goyer': 1, 'Peter Medak': 1, 'Julian Schnabel': 1}}, 'Tamsin Egerton': defaultdict(<class 'int'>, {'Roland Joffé': 1}}, 'Keanu Reeves': defaultdict(<class 'int'>, {'Carly Rinsch': 1, 'Nancy Meyers': 1, 'Scott Derrickson': 1, 'Lana Wachowski': 1, 'Taylor Hackford': 1, 'Andrew Davis': 1, 'Howard Deutch': 1, 'Francis Ford Coppola': 1, 'Alejandro Agresti': 1, 'Pat O'Connor': 1, 'Joe Charbanic': 1, 'Jan de Bont': 1, 'Stephen Frears': 1, 'Brian Robbins': 1, 'Peter Hewitt': 1, 'David Ayer': 1, 'Stephen Herek': 1, 'Kenneth Branagh': 1, 'Nicolas Winding Refn': 1, 'Stephen Kay': 1, 'Gus Van Sant': 1, 'Tim Hunter': 1}}, 'Jon Hamm': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Mitchell': 1, 'Zack Snyder': 1, 'Randall Wallace': 1, 'Craig Gillespie': 1, 'David Wain': 1}}, 'Judy Greer': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Bird': 1, 'Peyton Reed': 1, 'Nancy Meyers': 1, 'Mike Nichols': 1, 'David O. Russell': 1, 'Anne Fletcher': 1, 'Brandon Camp': 1, 'Paul Weitz': 1, 'Jay Duplass': 1, 'Chris D'Arienza': 1, 'Adam Goldberg': 1, 'Jonathan Kesselman': 1, 'Craig Mazin': 1}}, 'Damon Wayans Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Don Hall': 1, 'Damien Dante Wayans': 1}}, 'Jack McBrayer': defaultdict(<class 'int'>, {'Rich Moore': 1, 'Brad Peyton': 1, 'Ramona Mosley': 1}}, 'Vivica A. Fox': defaultdict(<class 'int'>, {'Roland Emmerich': 1, 'Quentin Tarantino': 1, 'Jesse Vaughan': 1, 'Mort Nathan': 1, 'Roldman Flender': 1, 'F. Gary Gray': 1, 'Mark Brown': 1, 'David Boyd': 1}}, 'Gerard Butler': defaultdict(<class 'int'>, {'Dean DeBlois': 2, 'Alex Proyas': 1, 'Jan de Bont': 1, 'Antoine Fuqua': 1, 'Zack Snyder': 1, 'Babak Najafi': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'F. Gary Gray': 1, 'Mark Neveldine': 1, 'Andy Tennant': 1, 'Robert Luketic': 1, 'Jennifer Flackett': 1, 'Gabriele Muccino': 1, 'Richard LaGravenese': 1, 'Marc Forster': 1, 'Patrick Lussier': 1, 'Michael Apted': 1, 'David Anspaugh': 1, 'Mike Barker': 1, 'Ralph Fiennes': 1, 'Shona Auerbach': 1}}, 'Nick Stahl': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Mostow': 1, 'Terrence Malick': 1}}, 'Bradley Cooper': defaultdict(<class 'int'>, {'James Gunn': 1, 'Todd Phillips': 2, 'Clint Eastwood': 1, 'Garry Marshall': 1, 'Peyton Reed': 1, 'Tom Dey': 1, 'Christian Alvarado': 1, 'David Palmer': 1, 'John Wells': 1, 'Phil Traill': 1, 'Ryûhei Kitamura': 1, 'Dan Trachtenberg': 1}}, 'Matthew McConaughey': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Nolan': 1, 'Breck Eisner': 1, 'Robert Zemeckis': 1, 'Andy Tennant': 1, 'McG': 1, 'Jonathan Mostow': 1, 'Ron Howard': 1, 'Donald Petrie': 1, 'Gary Ross': 1, 'Brad Furman': 1, 'Adam Shankman': 1, 'Richard Linklater': 2, 'Bill Paxton': 1, 'Jeff Nichols': 1, 'William Friedkin': 1, 'S.R. Bindler': 1, 'Jean-Marc Vallée': 1, 'John Sayles': 1, 'Jill Sprecher': 1}}, 'Mark Chinnery': defaultdict(<class 'int'>, {'Hideaki Anno': 1}}, 'Paul Walker': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Cohen': 2, 'Justin Lin': 1, 'Richard Donner': 1, 'John Singleton': 1, 'Clint Eastwood': 1, 'John Stockwell': 1, 'Frank Marshall': 1, 'John Luessenhop': 1, 'Camille Delamarre': 1, 'Steve Boyum': 1, 'John Dahl': 1, 'Wayne Kramer': 1, 'Brian Robbins': 1, 'Robert Iscove': 1, 'John Herzfeld': 1}}, 'Brad Pitt': defaultdict(<class 'int'>, {'David Fincher': 2, 'Wolfgang Petersen': 1, 'Steven Soderbergh': 2, 'Doug Liman': 1, 'Tony Scott': 2, 'David Ayer': 1, 'Jean-Jacques Annaud': 1, 'Patrick Gilmore': 1, 'Neil Jordan': 1, 'Terrence Malick': 1, 'Andrew Dominik': 2, 'Alejandro G. Iñárritu': 1, 'Angelina Jolie Pitt': 1, 'Tom DiCillo': 1}}, 'Nicolas Cage': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Turteltaub': 2, 'Mark Steven Johnson': 1, 'John Woo': 2, 'Dominic Sena': 1, 'Michael Bay': 1, 'Brian De Palma': 1, 'Oliver Stone': 1, 'David Bowers': 1, 'Brett Ratner': 1, 'Mark Neveldine': 1, 'Brad Silberl

ing': 1, 'Alex Proyas': 1, 'Patrick Lussier': 1, 'Francis Ford Coppola': 2, 'John A. Davis': 1, 'Danny Pang': 1, 'Andrew Niccol': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'Barbet Schroeder': 1, 'Simon West': 1, 'Martin Scorsese': 1, 'Werner Herzog': 1, 'Gore Verbinski': 1, 'Scott Walker': 1, 'Spike Jonze': 1, 'Vic Armstrong': 1, 'Paul Schrader': 1, 'Mike Figgis': 1, 'David Gordon Green': 1}), 'Justin Timberlake': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Miller': 1, 'Eric Brevig': 1, 'Marco Schnabel': 1, 'Brad Furman': 1, 'Jake Kasdan': 1, 'Craig Brewer': 1, 'Ethan Coen': 1}), 'Dominic Cooper': defaultdict(<class 'int'>, {'Duncan Jones': 1, 'Gary Shore': 1, 'Niels Arden Oplev': 1, 'Saul Dibb': 1, '': 1, 'Lone Scherfig': 1, 'Nicholas Hytner': 1}), 'Bruce Spence': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Apted': 1, 'Steve Oedekerk': 1}), 'Jennifer Garner': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Bay': 1, 'Peter Berg': 1, 'Rob Bowman': 1, 'Peter Hedges': 1, 'Gary Winick': 1, 'Ivan Reitman': 1, 'Ricky Gervais': 1, 'Patricia Riggen': 1, 'Danny Leiner': 1}), 'Zack Ward': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Bay': 1, 'Zack Ward': 1, 'Marco Kreuzpaintner': 1, '': 1, 'Bob Clark': 1}), 'Anthony Hopkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Stone': 2, 'Joe Johnston': 1, 'Darren Aronofsky': 1, 'Martin Brest': 1, 'Lee Tamahori': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'Martin Campbell': 1, 'Jon Turteltaub': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'Mikael Häfström': 1, 'Scott Hicks': 1, 'Edward Zwick': 1, 'Roger Donaldson': 1, 'Richard Attenborough': 1, 'Jonathan Demme': 1, 'James Ivory': 2, 'Woody Allen': 1, 'Emilio Estevez': 1, 'David Lynch': 1}), 'Robert Pattinson': defaultdict(<class 'int'>, {'David Yates': 1, 'Mike Newell': 1, 'Bill Condon': 1, 'David Slade': 1, 'Chris Weitz': 1, 'Francis Lawrence': 1, 'Allen Coulter': 1}), 'Janeane Garofalo': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Bird': 1, 'Kinka Usher': 1, 'Richard Kelly': 1, 'David Dobkin': 1, 'Risa Bramon Garcia': 1}), 'Bernie Mac': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Darnell': 1, 'Malcolm D. Lee': 1, 'Chris Rock': 1, 'Kevin Rodney Sullivan': 1, 'Sam Weisman': 1, 'Charles Stone III': 1, 'Terry Zwigoff': 1, 'Lionel C. Martin': 1, 'Ice Cube': 1, 'Spike Lee': 2}), 'Robin Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Levy': 3, 'George Miller': 2, 'Chris Columbus': 2, 'Les Mayfield': 1, 'Vincent Ward': 1, 'Steven Spielberg': 1, 'Tom Shadyac': 1, 'Danny DeVito': 1, 'Walt Becker': 1, 'Ken Kwapis': 1, 'Justin Zackham': 1, 'Ron Clements': 1, 'Kirsten Sheridan': 1, 'Barry Levinson': 2, 'Peter Weir': 1, 'Peter Kassovitz': 1, 'Mark Romanek': 1, 'Gus Van Sant': 1, 'Bobcat Goldthwait': 1, 'Patrick Stettner': 1, 'David Duchovny': 1, 'James David Pasternak': 1}), 'Essie Davis': defaultdict(<class 'int'>, {'Lana Wachowski': 1, 'Baz Luhrman': 1}), 'Josh Gad': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Buck': 1, 'Shawn Levy': 1}), 'Steve Bastoni': defaultdict(<class 'int'>, {'Lana Wachowski': 1}), 'Kelli Garner': defaultdict(<class 'int'>, {'Hoyt Yeatman': 1, 'Mike Mills': 1, 'Larry Clark': 1}), 'Matthew Broderick': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Hickner': 1, 'Brett Ratner': 1, 'Roger Allers': 1, 'David Kellogg': 1, 'John Whitesell': 1, 'Ben Stiller': 1, 'Jeff Nathanson': 1, 'Richard Donner': 1, 'John Badham': 1, 'Alexander Payne': 1, 'Kenneth Lonergan': 1}), 'Seychelle Gabriel': defaultdict(<class 'int'>, {'M. Night Shyamalan': 1}), 'Philip Seymour Hoffman': defaultdict(<class 'int'>, {'J.J. Abrams': 1, 'Jan de Bont': 1, 'Anthony Minghella': 2, 'Brett Ratner': 1, 'Mike Nichols': 1, 'Cameron Crowe': 1, 'Bennett Miller': 2, 'Richard Curtis': 1, 'John Hamburg': 1, 'John Patrick Shanley': 1, 'Charlie Kaufman': 1, 'Anton Corbijn': 1, 'Joel Coen': 1, 'Richard Kwietniowski': 1, 'Tamara Jenkins': 1, 'Spike Lee': 1, 'Todd Solondz': 1, 'Brad Anderson': 1}), 'Elisabeth Harnois': defaultdict(<class 'int'>, {'Simon Wells': 1}), 'Ty Burrell': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Minkoff': 1, 'Louis Leterrier': 1, 'James Bobin': 1, 'Zack Snyder': 1, 'Craig Johnson': 1}), 'Jada Pinkett Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Darnell': 2, 'Tom Shadyac': 1, 'Diane English': 1, 'Keenen Ivory Wayans': 1, 'Matty Rich': 1, 'Albert Hughes': 1}), 'Toby Stephens': defaultdict(<class 'int'>, {'Lee Tamahori': 1, 'Michael Bay': 1}), 'Ed Begley Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Feig': 1, 'Penny Marshall': 1, 'Ben Stassen': 1, 'Paul Schrader': 2, 'Chris Paine': 1}), 'Bruce Willis': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Bay': 1, 'Len Wiseman': 1, 'John Moore': 1, 'John McTiernan': 1, 'Tim Johnson': 1, 'Dean Parisot': 1, 'Jonathan Mostow': 1, 'Antoine Fuqua': 1, 'Barry Levinson': 1, 'Renny Harlin': 1, 'Gregory Hoblit': 1, 'Jon Turteltaub': 1, 'Michael Lehmann': 1, 'Robert Schwentke': 1, 'Harold Becker': 1, 'Robert Zemeckis': 1, 'Rob Reiner': 1, 'Richard Donner': 1, 'M. Night Shyamalan': 1, 'Kevin Smith': 1, 'Howard Deutch': 1, 'Paul McGu

```

igan': 1, 'Jonathan Lynn': 1, 'Brian A Miller': 1, 'Wes Anderson': 1, 'Mike Judge': 1, 'Alan Rudolph': 1, 'Quentin Tarantino': 1}), 'John Michael Higgins': defaultdict(<class 'int'>, {'Dean Parisot': 1, 'Christopher Guest': 2}), 'Sam Sheppard': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Cohen': 1, 'Mateo Gil': 1, 'Terrence Malick': 1}), 'Matt Frewer': defaultdict(<class 'int'>, {'Zack Snyder': 1, 'Uwe Boll': 1}), 'Kevin Rankin': defaultdict(<class 'int'>, {'Ang Lee': 1}), 'Chris Evans': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Johnston': 1, 'Tim Story': 1, 'Danny Boyle': 1, 'Joon-ho Bong': 1, 'Kevin Munroe': 1, 'Sylvain White': 1, 'Mark Mylod': 1, 'Joel Gallen': 1, 'Ariel Vromen': 1}), 'Colin Salmon': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Apted': 1, '': 1, 'John Simpson': 1, 'Stuart Hazeldine': 1}), 'James D'Arcy': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Weir': 1, 'Renny Harlin': 1}), 'Don Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Ron Shelton': 1, 'Nick Cassavetes': 1, 'Tom Brady': 1}), 'Mark Rylance': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1}), 'Matt Damon': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Greengrass': 4, 'Neill Blomkamp': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Kelly Asbury': 1, 'Terry Gilliam': 1, 'Don Bluth': 1, 'Doug Liman': 1, 'Steven Soderbergh': 2, 'Clint Eastwood': 2, 'Robert Redford': 1, 'Bobby Farrelly': 1, 'George Nolfi': 1, 'Stephen Gaghan': 1, 'Billy Bob Thornton': 1, 'Francis Ford Coppola': 1, 'Ethan Coen': 1, 'Jeff Schaffer': 1, 'Gus Van Sant': 2, 'Kenneth Lonergan': 1, 'John Dahl': 1, 'Kevin Smith': 2, 'Charles Ferguson': 1}), 'Jim Parsons': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Johnson': 1, 'Zach Braff': 1}), 'Salma Hayek': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Miller': 1, 'Brett Ratner': 1, 'Peter Lord': 1, 'Frank Coraci': 1, 'Joachim Rønning': 1, 'Kevin Hooks': 1, 'Mark Christopher': 1, 'Julie Taymor': 1, 'Allison Anders': 1, 'Dan Ireland': 1}), 'Toby Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1, 'Ron Howard': 1, 'Oliver Stone': 1, 'John Curran': 1, 'Frank Darabont': 1, 'Douglas McGrath': 1}), 'Daniel Radcliffe': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfonso Cuarón': 1, 'Chris Columbus': 2, 'Jon M. Chu': 1, 'Paul McGuigan': 1, 'John Boorman': 1, 'James Watkins': 1}), 'Alfre Woodard': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Leighton': 1, 'Michael Tollin': 1, 'Liz Friedlander': 1, 'Cathy Malkasian': 1, 'Bille Woodruff': 1, 'Gina Prince-Bythewood': 1, 'Spike Lee': 1, 'John R. Leonetti': 1, 'Bill Benenson': 1}), 'Rupert Grint': defaultdict(<class 'int'>, {'Matt Birch': 2, 'Jonathan Lynn': 1, 'Jeremy Brock': 1}), 'Miguel Ferrer': defaultdict(<class 'int'>, {'Carlos Saldanha': 1, 'Les Mayfield': 1, 'John Sayles': 1}), 'Ronny Cox': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Verhoeven': 1}), 'Tony Curran': defaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan': 1, 'Steven Soderbergh': 1, 'Neil Jordan': 1}), 'Jeremy Renner': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Gilroy': 1, 'Clark Johnson': 1, 'Tommy Wirkola': 1, 'Ben Affleck': 1, 'Niki Caro': 1, 'James Gray': 1, 'Juan Carlos Fresnadillo': 1, 'Kathryn Bigelow': 1, 'Michael Cuesta': 1}), 'Michael Gough': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Schumacher': 2, 'Tim Burton': 2}), 'Clint Howard': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Howard': 1, 'Mike Marvin': 1, 'Jay Russell': 1}), 'Karen Allen': defaultdict(<class 'int'>, {'Wolfgang Petersen': 1}), 'Suraj Sharma': defaultdict(<class 'int'>, {'Ang Lee': 1}), 'Demi Moore': defaultdict(<class 'int'>, {'McG': 1, 'Gary Trousdale': 1, 'Barry Levinson': 1, 'Andrew Bergman': 1, 'Jon Cassar': 1, 'Jerry Zucker': 1, 'Derrick Borte': 1}), 'Michael Fassbender': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 2, 'Quentin Tarantino': 1, 'Jimmy Hayward': 1, 'David Cronenberg': 1, 'Neil Marshall': 1, 'Steve McQueen': 1, 'John McLean': 1, 'Andrea Arnold': 1, 'James Watkins': 1}), 'Nathan Lane': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Minkoff': 1, 'Timothy Björklund': 1}), 'Vin Diesel': defaultdict(<class 'int'>, {'David Twohy': 3, 'Breck Eisner': 1, 'Rob Cohen': 1, 'Adam Shankman': 1, 'Brad Bird': 1, 'Mathieu Kassovitz': 1, 'F. Gary Gray': 1, 'Brian Koppelman': 1, 'Ben Younger': 1}), 'Scott Porter': defaultdict(<class 'int'>, {'Lana Wachowski': 1, 'Todd Graff': 1}), 'Shelley Conn': defaultdict(<class 'int'>, {'James L. Brooks': 1}), 'Morgan Freeman': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Kosinski': 1, 'Timur Bekmambetov': 1, 'Tom Shadyac': 1, 'Mimi Leder': 1, 'Louis Leterrier': 2, 'Mikael Salomon': 1, 'Phil Alden Robinson': 1, 'Lawrence Kasdan': 1, 'Phill Lord': 1, 'George Armitage': 1, 'Rob Reiner': 1, 'Carl Franklin': 1, 'Charles Martin Smith': 2, 'David Fincher': 1, 'Lasse Hallström': 1, 'Lee Tamahori': 1, 'Gary Fleder': 1, 'Frank Darabont': 1, 'Neil LaBute': 1, 'Bruce Beresford': 1, 'Luc Jacquet': 1}), 'Natalie Portman': defaultdict(<class 'int'>, {'George Lucas': 3, 'Tim Burton': 1, 'James McTeigue': 1, 'David Gordon Green': 1, 'Justin Chadwick':

```

1, 'Mike Nichols': 1, 'Jim Sheridan': 1, 'Ivan Reitman': 1, 'Gavin O'Connor': 1, 'Wayne Wang': 1, 'Matt Williams': 1, 'Darren Aronofsky': 1, 'Kar-Wai Wong': 1}}, 'Alain Delon': defaultdict(<class 'int'>, {'Frédéric Forestier': 1}), 'Noel Fisher': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Liebesman': 2, 'Tim Hill': 1}), 'Phalgun Sharma': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfonso Cuarón': 1}), 'Jamie Renée Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Donaldson': 1}), 'Stephen Amell': defaultdict(<class 'int'>, {'Dave Green': 1}), 'Tim Blake Nelson': defaultdict(<class 'int'>, {'Josh Trank': 1, 'Andrew Davis': 1, 'Joey Lauren Adams': 1}), 'Dwayne Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Peyton': 1, 'Adam McKay': 1, 'Brett Ratner': 1, 'Stephen Sommers': 1, 'Peter Berg': 1, 'F. Gary Gray': 1, 'Andrzej Bartkowiak': 1, 'Chuck Russell': 1, 'Jorge Blanco': 1, 'Kevin Bray': 1, 'Rawson Marshall Thurber': 1, 'Andy Fickman': 2, 'Phil Joanou': 1, 'Michael Bay': 1, 'George Tillman Jr.': 1, 'Ric Roman Waugh': 1}), 'Vincent Schiavelli': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Spottiswoode': 1}), 'Heath Ledger': defaultdict(<class 'int'>, {'Roland Emmerich': 1, 'Brian Helgeland': 2, 'Catherine Hardwicke': 1, 'Marc Forster': 1}), 'Kate Winslet': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Schwentke': 1, 'Nancy Meyers': 1, 'Neil Burger': 1, 'Steven Zaillian': 1, 'Stephen Daldry': 1, 'Roman Polanski': 1, 'Michel Gondry': 1, 'John Hillcoat': 1, 'Danny Boyle': 1, 'Todd Field': 1, 'Philip Kaufman': 1, 'John Turturro': 1, 'Richard Eyre': 1, 'Peter Jackson': 1}), 'James Corden': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Letterman': 1, 'Robert B. Weide': 1, 'John Carney': 1}), 'George Peppard': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Jack Smight': 1}), 'Eva Green': defaultdict(<class 'int'>, {'Noam Muro': 1, 'Martin Campbell': 1, 'Benedek Fliegauf': 1}), 'Mahadeo Shivraj': defaultdict(<class 'int'>, {'Raja Gosnell': 1}), 'Jacob Tremblay': defaultdict(<class 'int'>, {'Raja Gosnell': 1}), 'Jason Patric': defaultdict(<class 'int'>, {'Jan de Bont': 1, 'Nick Cassavetes': 1, 'Joe Carnahan': 1}), 'Sean Hayes': defaultdict(<class 'int'>, {'Bo Welch': 1}), 'Chazz Palminteri': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Minkoff': 1, 'Keenen Ivory Wayans': 1, 'Chris Weitz': 1, 'Matthew Diamond': 1, 'Paul Mazursky': 1, 'Barrett Esposito': 1, 'Mars Callahan': 1, 'Dave Rodriguez': 1}), 'Oprah Winfrey': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Clements': 1, 'Jonathan Demme': 1, 'Steven Spielberg': 1}), 'Mathew Buck': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Barnard': 1}), 'Del Zamora': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Chelsom': 1, 'Alex Cox': 1}), 'Djimon Hounsou': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'Stefen Fangmeier': 1, 'Stephen Sommers': 1, 'Shekhar Kapur': 1, 'Jeff Wadlow': 1, 'Julie Taymor': 1, 'Mark Neveldine': 1, 'David E. Talbert': 1}), 'Cary-Hiroyuki Tagawa': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Burton': 1, 'Simon Wincer': 1, 'Bernardo Bertolucci': 1, 'Lasse Hallström': 1, 'Mark L. Lester': 1}), 'Joe Morton': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cameron': 1, 'Tom Shadyac': 1, '': 1}), 'Denzel Washington': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'Tony Scott': 4, 'Daniel Espinosa': 1, 'Albert Hughes': 1, 'Jonathan Demme': 2, 'Edward Zwick': 3, 'Baltasar Kormákur': 1, 'Antoine Fuqua': 2, 'Spike Lee': 4, 'Carl Franklin': 1, 'Phillip Noyce': 1, 'Alan J. Pakula': 1, 'Norman Jewison': 1, 'Nick Cassavetes': 1, 'Robert Zemeckis': 1, 'Brett Leonard': 1, 'Richard Attenborough': 1, 'Denzel Washington': 2}), 'Jamie Lee Curtis': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cameron': 1, 'Joe Roth': 1, 'Mark Waters': 1, 'Raja Gosnell': 1, 'Andy Fickman': 1, 'John Carpenter': 2, 'Rick Rosenthal': 1, 'Amy Holden Jones': 1}), 'Robert De Niro': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Weitz': 1, 'Des McAnuff': 1, 'Bibo Bergeron': 1, 'Frank Oz': 1, 'Jay Roach': 2, 'Harold Ramis': 2, 'Jon Avnet': 1, 'John Frankenheimer': 1, 'Tony Scott': 1, 'Martin Scorsese': 7, 'Barry Levinson': 3, 'John Herzfeld': 1, 'Nancy Meyers': 1, 'Michael Caton-Jones': 1, 'Peter Segal': 1, 'Scott Mann': 1, 'George Tillman Jr.': 1, 'Martin Brest': 1, 'Nick Hamm': 1, 'Sergio Leone': 1, 'Jon Turteltaub': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'Garry Marshall': 1, 'Brian De Palma': 1, 'John Polson': 1, 'Mary McGuckian': 1, 'John Curran': 1, 'Neil Jordan': 1, 'Kirk Jones': 1, 'Jonathan Jakubowicz': 1, 'Rodrigo Cortés': 1, 'Michael Cimino': 1, 'James Mangold': 1, 'Terry Gilliam': 1, 'Francis Ford Coppola': 1, 'Ethan Maniquis': 1, 'Quentin Tarantino': 1, 'Dan Mazer': 1}), 'Vanessa Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Chuck Russell': 1, 'Simon Wincer': 1, 'Gary Halvorson': 1, 'Christopher Erskin': 1, 'George Tillman Jr.': 1, 'Richard Schenkman': 1}), 'Eartha Kitt': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Dindal': 1}), 'Catherine O'Hara': defaultdict(<class 'int'>, {'Spike Jonze': 1, 'Mark Dindal': 1, 'Sam Men

des': 1, 'Tim Burton': 1, 'Dean Parisot': 1, 'Christopher Guest': 1}}, 'Josh Hutcherson': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Wedge': 1, 'Brad Peyton': 1, 'Eric Br evig': 1, 'Jesse Dylan': 1, 'Paul Weitz': 1, 'Gabor Csupo': 1, 'Andrea Di Stefan o': 1, 'Joseph Kahn': 1, 'Lisa Cholodenko': 1, 'Shari Springer Berman': 1}}, 'Jak e Busey': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Verhoeven': 1}}, 'Abbie Cornish': def aultdict(<class 'int'>, {'Zack Snyder': 1, 'Martin McDonagh': 1, 'Jane Campion': 1}}, 'Frances Conroy': defaultdict(<class 'int'>, {'Pitof': 1, 'Anand Tucker': 1, 'Robert Cary': 1}}, 'Will Ferrell': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Silberlin g': 1, 'Jay Roach': 2, 'Adam McKay': 2, 'Josh Gordon': 1, 'Kent Alterman': 1, 'Se an Anders': 1, "Matthew O'Callaghan": 1, 'Etan Cohen': 1, 'Marc Forster': 1, 'Tod d Phillips': 1, 'Kevin Smith': 1, 'John Fortenberry': 1, 'Nick Gomez': 1, 'Bruce McCulloch': 1, 'Reginald Hudlin': 1, 'Andrew Wilson': 1, 'Matt Piedmont': 1, 'Dan Rush': 1}}, 'Ray Winstone': defaultdict(<class 'int'>, {'Ericson Core': 1, 'Pierr e Morel': 1, 'Liliana Cavani': 1, 'John Hillcoat': 1, 'Jason Connery': 1, 'Ian Sh arp': 1, 'Jonathan Glazer': 1, 'Mora Stephens': 1, 'Antonio Simoncini': 1}}, 'Jam ie Kennedy': defaultdict(<class 'int'>, {'Lawrence Guterman': 1}}, 'Rosario Dawso n': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Underwood': 1, 'D.J. Caruso': 1, 'Frank Cora ci': 1, 'Frank Miller': 1, 'Chris Columbus': 1, 'Harry Elfont': 1, 'Danny Boyle': 1, 'Craig Bolotin': 1, 'Chris Rock': 1, 'Kris Isacsson': 1, 'Larry Clark': 1}}, 'Francesca Capaldi': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Martino': 1}}, 'Ben Gazza ra': defaultdict(<class 'int'>, {'David Mamet': 1, 'Rowdy Herrington': 1}}, 'Jon Lovitz': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Oz': 1, 'Demian Lichtenstein': 1, 'Su san Stroman': 1, 'Dennis Dugan': 1, 'Richard Benjamin': 1, 'Gene Quintano': 1, 'J erry Rees': 1}}, 'Ioan Gruffudd': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'Kevin Lima': 1, 'Alister Grierson': 1, 'Jonathan Newman': 1}}, 'Milla Jovovich': defaultdict(<class 'int'>, {'Luc Besson': 1, 'Paul W.S. Anderson': 4, 'Alexander Witt': 1, 'Ben Stiller': 2, 'Russell Mulcahy': 1, 'Kurt Wimmer': 1, 'James McTeig ue': 1, 'Michael Winterbottom': 1, 'William A. Graham': 1, 'Olatunde Osunsanmi': 1, 'Richard Linklater': 1}}, 'Chris Noth': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael P atrick King': 1, '': 1, 'Daniel Sackheim': 1, 'Michael Radford': 1}}, 'Frank Welk er': defaultdict(<class 'int'>, {'Bibo Bergeron': 1, 'Luis Llosa': 1, 'Maurice Jo yce': 1}}, 'Hayley Atwell': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenneth Branagh': 1, 'Ni ck Love': 1}}, 'Michael Imperioli': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Jackson': 1, 'Brad Anderson': 1, 'Cheryl Dunye': 1, 'Spike Lee': 1}}, 'Alexander Gould': de faultdict(<class 'int'>, {'Andrew Stanton': 1, 'Robert Harmon': 1}}, 'Orlando Blo om': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Jackson': 1, 'Cameron Crowe': 1, 'Jérôme Salle': 1}}, 'Michael Jeter': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Johnston': 1, 'Ant hony Russo': 1}}, 'James Franco': defaultdict(<class 'int'>, {'Rupert Wyatt': 1, 'Ryan Murphy': 1, 'Tony Bill': 1, 'John Dahl': 1, 'Evan Goldberg': 1, 'Greg Tiern an': 1, 'David Gordon Green': 1, 'Paul Haggis': 1, 'Gus Van Sant': 1, 'Danny Boyl e': 1, 'David Raynr': 1, 'Harmony Korine': 1, 'Karen Moncrieff': 1, 'Gia Coppol a': 1}}, 'Martin Short': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Waters': 1, 'Brenda Ch apman': 1, 'John A. Davis': 1, 'John Blanchard': 1}}, 'Dennis Quaid': defaultdict (<class 'int'>, {'John Lee Hancock': 2, 'John Moore': 1, 'Lawrence Kasdan': 1, 'R ob Cohen': 1, 'Pete Travis': 1, 'Gary Fleder': 1, 'Gregory Hoblit': 1, 'Philip Ka ufman': 1, 'Scott Stewart': 1, 'Sean McNamara': 1, 'Todd Haynes': 1, 'Walter Hil l': 1}}, 'Holly Hunter': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Bird': 1, 'Nick Hurra n': 1, 'Joel Coen': 1, 'Daniel Barnz': 1, 'Richard LaGravenese': 1, 'Jane Campio n': 1, '': 1, 'Catherine Hardwicke': 1}}, 'Christopher Masterson': defaultdict(<c lass 'int'>, {'Renny Harlin': 1}}, 'Logan Lerman': defaultdict(<class 'int'>, {'C hris Columbus': 1, 'Thor Freudenthal': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'James Schamus': 1, 'Wil Shriner': 1, 'Eric Bress': 1, 'Stephen Chbosky': 1}}, 'Mei Melançon': def aultdict(<class 'int'>, {'Brett Ratner': 1}}, 'Will Forte': defaultdict(<class 'i nt'>, {'Phil Lord': 1, 'Cody Cameron': 1, 'Akiva Schaffer': 1}}, 'Denis Leary': d efaultdict(<class 'int'>, {'Carlos Saldanha': 2}}, 'Adam Scott': defaultdict(<cla ss 'int'>, {'Ben Stiller': 1, 'Robert Luketic': 1, 'Alexandre Aja': 1, 'Anand Tuc ker': 1, 'Michael Dougherty': 1, 'Steve Pink': 1, 'Richard Shepard': 1, 'Nicholas Fackler': 1}}, 'Bill Murray': defaultdict(<class 'int'>, {'McG': 1, 'Peter Sega l': 1, 'Joe Pytko': 1, 'George Clooney': 1, 'Tim Hill': 1, 'Peter Hewitt': 1, 'We s Anderson': 5, 'Bobby Farrelly': 2, 'Gil Kenan': 1, 'Richard Donner': 1, 'Tim Ro

```

bbins': 1, 'Frank Oz': 1, 'John McNaughton': 1, 'Jon Amiel': 1, 'Sydney Pollack':
1, 'Harold Ramis': 2, 'Theodore Melfi': 1, 'Ivan Reitman': 1, 'Don Kempf': 1, 'Aa
ron Schneider': 1}), 'Ming-Na Wen': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Bancroft':
1, 'Steven E. de Souza': 1, 'Nelson McCormick': 1}), 'Leonard Nimoy': defaultdict
(<class 'int'>, {'Gary Trousdale': 1, 'Robert Wise': 1, 'William Shatner': 1, 'Ni
cholas Meyer': 2, 'Leonard Nimoy': 2, 'Wayne Thornley': 1}), 'Bella Thorne': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Walt Becker': 1, 'Frank Coraci': 1, 'Miguel Arteta': 1,
'Ari Sandel': 1, 'Tyler Oliver': 1}), 'Adam Sandler': defaultdict(<class 'int'>,
{'Dennis Dugan': 3, 'Frank Coraci': 2, 'Peter Segal': 2, 'Adam Shankman': 1, 'Ste
ven Brill': 1, 'James L. Brooks': 1, 'Judd Apatow': 1, 'Sean Anders': 1, 'Paul Th
omas Anderson': 1, 'Mike Binder': 1}), 'Haley Joel Osment': defaultdict(<class 'i
nt'>, {'Steven Spielberg': 1, 'Norman Jewison': 1, 'Tim McCanlies': 1, 'Steve Tre
nbirth': 1, 'Peter Hastings': 1}), 'Marsha Thomason': defaultdict(<class 'int'>,
{'Rob Minkoff': 1}), 'Greg Grunberg': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Verhoeve
n': 1, 'John Whitesell': 1}), 'Curtiss Cook': defaultdict(<class 'int'>, {'Sydney
Pollack': 1}), 'Alun Armstrong': defaultdict(<class 'int'>, {'Phillip Noyce':
1}), 'Don Cheadle': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian De Palma': 1, 'Mick Jackso
n': 1, 'Thor Freudenthal': 1, 'Steven Soderbergh': 1, 'Terry George': 1, 'Antoine
Fuqua': 1, 'Paul Thomas Anderson': 1, 'Paul Haggis': 1, 'John Michael McDonagh':
1}), 'Anne Hathaway': defaultdict(<class 'int'>, {'Carlos Saldanha': 1, 'Garry Ma
rshall': 2, "Tommy O'Haver": 1, 'Gary Winick': 1, 'Cory Edwards': 1, 'Julian Jarr
old': 1, 'Lone Scherfig': 1, 'Jonathan Demme': 1, 'Mitch Davis': 1, 'Kate Barker-
Froyland': 1, '': 1}), 'William Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'John Miliu
s': 1, 'Scott Ziehl': 1}), 'Paddy Considine': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Ho
ward': 1, 'Jamie Thraves': 1, 'Pawel Pawlikowski': 1, 'Shane Meadows': 1}), 'Shir
ley Henderson': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrey Konchalovskiy': 1, 'Sally Pot
ter': 1, '': 1}), 'Jeff Bennett': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Lima': 1}),
'Caroline Dhavernas': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Josh Gordon': 1}), 'Mer
yl Streep': defaultdict(<class 'int'>, {'Nancy Meyers': 1, 'Curtis Hanson': 1, 'N
ora Ephron': 1, 'David Frankel': 2, 'Robert Redford': 1, 'Sydney Pollack': 1, 'Ca
rl Franklin': 1, 'Stephen Frears': 1, 'Stephen Daldry': 1, 'Phyllida Lloyd': 1,
'Robert Altman': 1, 'Fred Zinnemann': 1}), 'Al Pacino': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Steven Soderbergh': 1, 'Dennis Dugan': 1, 'Michael Mann': 1, 'Oliver Ston
e': 1, 'Francis Ford Coppola': 2, 'Christopher Nolan': 1, 'Harold Becker': 2, 'Jo
n Avnet': 1, 'Michael Radford': 1, 'Brian De Palma': 1, 'Daniel Algrant': 1, 'Shi
ntaro Shimomura': 1, 'Dan Fogelman': 1}), 'Jon Favreau': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Roger Allers': 1, 'Seth Gordon': 2, 'Peter Billingsley': 1, 'Peyton Reed':
1, 'Peter Berg': 1, 'Hart Bochner': 1, 'Jon Favreau': 1, 'Doug Liman': 1}), 'Bob
Hoskins': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Jacques Annaud': 1, 'Wayne Wang': 1,
'Annabel Jankel': 1, 'Stephen Frears': 1, 'Atom Egoyan': 1, 'Fred Schepisi': 1,
'Nigel Cole': 1, 'Sacha Bennett': 1, 'Shane Meadows': 2}), 'F. Murray Abraham': d
efaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan': 1, 'Gus Van Sant': 1}), 'Li Gong': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Rob Marshall': 1, 'Pou-Soi Cheang': 1, 'Peter Webbe
r': 1, 'Yimou Zhang': 2, 'Kar-Wai Wong': 1}), 'Amber Stevens West': defaultdict(<
class 'int'>, {'Justin Lin': 1}), 'Raymond Cruz': defaultdict(<class 'int'>, {'An
drew Davis': 1}), 'Roy Scheider': defaultdict(<class 'int'>, {'Bob Fosse': 1, 'Wi
lliam Friedkin': 2, 'Jeannot Szwarc': 1, 'Steven Spielberg': 1}), 'Julia Robert
s': defaultdict(<class 'int'>, {'Tarsem Singh': 1, 'Richard Donner': 1, 'Garry Ma
rshall': 2, 'Mike Newell': 1, 'Tony Gilroy': 1, 'Steven Soderbergh': 2, 'Chris Co
lumbus': 1, 'Stephen Frears': 1, 'P.J. Hogan': 1, 'Joe Roth': 1, 'Roger Michell':
1, 'Jodie Foster': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'Billy Ray': 1, 'Donald Petrie': 1}),
'Anna Kendrick': defaultdict(<class 'int'>, {'Edgar Wright': 1, 'Chris Butler':
1, 'Kirk Jones': 1, 'Elizabeth Banks': 1, 'Jason Moore': 1, 'Richard LaGravenes
e': 1, 'Joe Swanberg': 1}), 'Larry Miller': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Se
gal': 1, 'James Dodson': 1}), 'Sarah Michelle Gellar': defaultdict(<class 'int'>,
{'Raja Gosnell': 2, 'Paul Bolger': 1, 'Takashi Shimizu': 2, 'Roger Kumble': 1, 'E
mily Young': 1, '': 1, 'Mark Tarlov': 1, 'James Toback': 1}), 'Wood Harris': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Pete Travis': 1}), 'Ted Danson': defaultdict(<class 'in
t'>, {'George A. Romero': 1, 'Ken Kwapis': 1}), 'Kristen Stewart': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Doug Liman': 1, 'Jon Favreau': 1, 'David Fincher': 1, 'Catherine H

```

ardwicke': 1, 'Walter Salles': 1, 'Sean Penn': 1, 'Bart Freundlich': 1, 'Udayan P  
 rasad': 1, 'Jon Kasdan': 1, 'Jake Scott': 1, 'Greg Mottola': 1, 'Floria Sigismond  
 i': 1, 'Richard Glatzer': 1}}, 'Seth MacFarlane': defaultdict(<class 'int'>, {'Gu  
 illermo del Toro': 1}}, 'Robert Duvall': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Spott  
 iswoode': 2, 'Steven Zaillian': 1, 'Jon Turteltaub': 1, 'James Gray': 1, 'Kevin C  
 ostner': 1, 'Billy Bob Thornton': 1, 'Sidney Lumet': 1, 'Robert Mulligan': 1}},  
 'Tia Carrere': defaultdict(<class 'int'>, {'Dean DeBlois': 1, 'Penelope Spheeri  
 s': 1, 'Myles Berkowitz': 1}}, 'Elden Henson': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1,  
 'Troy Miller': 1}}, 'Roger Rees': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Levy': 1, 'O  
 liver Hirschbiegel': 1, 'Robin Budd': 1}}, 'Vanessa Redgrave': defaultdict(<class  
 'int'>, {'Henry Jaglom': 1, 'Gary Winick': 1, 'Roland Emmerich': 1, 'James Ivor  
 y': 1}}, 'Elizabeth Montgomery': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Quincy Jon  
 es': defaultdict(<class 'int'>, {'James Algar': 1}}, 'Charlize Theron': defaultdi  
 ct(<class 'int'>, {'Ron Underwood': 1, 'Karyn Kusama': 1, 'John Frankenheimer':  
 1, 'James Gray': 1, 'Jason Reitman': 1, 'Patty Jenkins': 1}}, 'Michael Emerson':  
 defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Campbell': 1, 'Jay Oliva': 1, 'James Wan':  
 1}}, 'Nissim Renard': defaultdict(<class 'int'>, {'Lucile Hadzihalilovic': 1}},  
 'Bruce Greenwood': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Donaldson': 1, 'Bruce Beres  
 ford': 2, 'Frederik Du Chau': 1, 'David Nutter': 1, 'Mark Piznarski': 1, 'Guy Rit  
 chie': 1, 'Atom Egoyan': 2, 'Kelly Reichardt': 1, 'Andrew Niccol': 1}}, 'Sylveste  
 r Stallone': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Cohen': 1, 'Renny Harlin': 2, 'Mika  
 el Håfström': 1, 'Eric Darnell': 1, 'Peter MacDonald': 1, 'Andrey Konchalovskiy':  
 1, 'Jim Gillespie': 1, 'Walter Hill': 1, 'Ted Kotcheff': 1, 'Luis Llosa': 1, 'Geo  
 rge P. Cosmatos': 1, 'Robert Rodriguez': 1, 'Stephen Kay': 1, 'Ryan Coogler': 1,  
 'Sylvester Stallone': 1, 'Norman Jewison': 1, 'Bruce Malmuth': 1, 'John G. Avilds  
 en': 1, 'Paul Bartel': 1}}, 'Charlie Rowe': defaultdict(<class 'int'>, {'Barry Co  
 ok': 1}}, 'Richard Tyson': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Christian': 1, 'Iva  
 n Reitman': 1, 'Terron R. Parsons': 1}}, 'Brendan Fraser': defaultdict(<class 'in  
 t'>, {'Joe Dante': 1, 'Henry Selick': 1, 'Iain Softley': 1, 'Sam Weisman': 1, 'Ha  
 rold Ramis': 1, 'Cal Brunker': 1, 'Hugh Wilson': 2, 'Roger Kumble': 1, 'Richard B  
 enjamin': 1, 'Phillip Noyce': 1, 'Bill Condon': 1}}, 'Fergie': defaultdict(<class  
 'int'>, {'Rob Marshall': 1}}, 'Olivia Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Kev  
 in Costner': 1, "Thaddeus O'Sullivan": 1}}, 'Adam Goldberg': defaultdict(<class  
 'int'>, {'George Miller': 1, 'Ron Howard': 1, 'Bibo Bergeron': 1, 'William Brent  
 Bell': 1, 'D.J. Caruso': 1}}, 'Bob Neill': defaultdict(<class 'int'>, {'Antony Ho  
 ffman': 1}}, 'Mia Farrow': defaultdict(<class 'int'>, {'Luc Besson': 1, 'Nadia Ta  
 ss': 1}}, 'Pedro Armendáriz Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Jacques Perrin':  
 1}}, 'David Oyelowo': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Hyams': 1, 'Anthony Hemi  
 ngway': 1, 'Ava DuVernay': 1, 'J.C. Chandor': 1, 'Kevin Macdonald': 1, 'Jerry Jam  
 eson': 1}}, 'Sasha Roiz': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul W.S. Anderson': 1}},  
 'Sariann Monaco': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrés Couturier': 1}}, 'Steve Coo  
 gan': defaultdict(<class 'int'>, {'Yarrow Cheney': 1, 'Frank Oz': 1, 'Stephen Fre  
 ars': 1, 'Andrew Fleming': 1, 'Michael Winterbottom': 1}}, 'Jason Flemyng': defau  
 ltdict(<class 'int'>, {'Stephen Norrington': 1, '': 1, 'Alexandre Aja': 1, 'Don M  
 ancini': 1, 'Oleg Stepchenko': 1, 'Bob Spiers': 1, 'Jonathan English': 1}}, 'Stev  
 e Carell': defaultdict(<class 'int'>, {'Pierre Coffin': 2, 'Kyle Balda': 1, 'Jay  
 Roach': 1, 'Judd Apatow': 1, 'Joe Nussbaum': 1, 'Lorene Scafaria': 1, 'Jonathan D  
 ayton': 1, 'Peter Sollett': 1, 'Nat Faxon': 1}}, 'Ariana Richards': defaultdict(<  
 class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1, 'Patrick Read Johnson': 1}}, 'Jerry Stille  
 r': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Shankman': 1, 'Lawrence Kasanoff': 1, 'Eric  
 Bross': 1}}, 'Harold Perrineau': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Bob Rafelso  
 n': 1, 'Malcolm D. Lee': 2, 'Fina Torres': 1}}, 'Nicholas Lea': defaultdict(<clas  
 s 'int'>, {'Martin Campbell': 1}}, 'Loretta Devine': defaultdict(<class 'int'>,  
 {'Bill Condon': 1, 'John Ottman': 1, 'Michael Schultz': 1}}, 'Adam Arkin': defaul  
 tdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Diane Keaton': 1}}, 'Ayelet Zurer': defaultdict(<cl  
 ass 'int'>, {'Steven Spielberg': 1}}, 'Tom Selleck': defaultdict(<class 'int'>,  
 {'Robert Luketic': 1, 'Frank Oz': 1, 'Leonard Nimoy': 1}}, 'Julia Ormond': defaul  
 tdict(<class 'int'>, {'Jerry Zucker': 1, 'Patricia Rozema': 1}}, 'Bai Ling': defa  
 ultdict(<class 'int'>, {'Andy Tennant': 1}}, 'Connie Nielsen': defaultdict(<class  
 'int'>, {'Paul W.S. Anderson': 1, 'William Friedkin': 1, 'John McTiernan': 1, 'Mc



G': 1, 'Vic Sarin': 1}}, 'Christopher Meloni': defaultdict(<class 'int'>, {'David Pastor': 1, 'Lana Wachowski': 1, 'David Wain': 1}), 'Peter Coyote': defaultdict(<class 'int'>, {'Barry Levinson': 1, 'Brian De Palma': 1, 'Michael Polish': 1}), 'Raven-Symoné': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Carr': 1}), 'Mhairi Calvey': defaultdict(<class 'int'>, {'Mel Gibson': 1}), 'Albert Brooks': defaultdict(<class 'int'>, {'David Silverman': 1, 'Joe Dante': 1}), 'Martin Landau': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Darabont': 1, 'Rob Bowman': 1, 'Joseph L. Mankiewicz': 1, 'Tim Burton': 1, 'Shane Acker': 1, 'Steve Barron': 1, 'George Stevens': 1, 'Ronald Neame': 1, 'Daniel Davila': 1}), 'David Gant': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Jacques Annaud': 1}), 'Rory Culkin': defaultdict(<class 'int'>, {'M. Night Shyamalan': 1, 'Arie Posin': 1, 'Jacob Aaron Estes': 1}), 'Rupert Everett': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Adamson': 1}), 'Tim Conway': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Tibbitt': 1, '': 1}), 'Lili Taylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Howard': 1}), 'Nicole Beharie': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Stefan C. Schaefer': 1}), 'Sanaa Lathan': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul W.S. Anderson': 1, 'Stephen Norrington': 1}), 'LeVar Burton': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Frakes': 2, 'David Carson': 1, '': 1}), 'David Hyde Pierce': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Nichols': 1, 'Nick Tomnay': 1}), 'Jeremy Irvine': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1, 'Jonathan Teplitzky': 1, 'Roland Emmerich': 1, 'Ol Parker': 1}), 'Michael Biehn': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cameron': 3, 'William Friedkin': 1, 'Christian Duguay': 1, 'Jonathan Frakes': 1, 'George P. Cosmatos': 1, 'Brian Trenchard-Smith': 1, 'Xavier Gens': 1}), 'Frank Langella': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Stone': 1, 'Richard Kelly': 1, 'Franklin J. Schaffner': 1, 'Jake Schreier': 1}), 'Gary Cole': defaultdict(<class 'int'>, {'Betty Thomas': 1, 'Tim Hill': 1, 'Rawson Marshall Thurber': 1, 'Ben Falcone': 1, 'Sam Raimi': 1, 'Mike Judge': 1, 'Mitch Davis': 1}), 'Theo James': defaultdict(<class 'int'>, {'Måns Mårland': 1}), 'James Martin Kelly': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Shankman': 1}), 'LL Cool J': defaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan': 1, 'Renny Harlin': 2, 'Wayne Wang': 1, 'Daisy von Scherler Mayer': 1, 'Michael Rymer': 1}), 'Talisa Soto': defaultdict(<class 'int'>, {'Wych Kaosayananda': 1}), 'Ron Howard': defaultdict(<class 'int'>, {'Bobby Farrelly': 1}), 'Lea Michele': defaultdict(<class 'int'>, {'Will Finn': 1, 'Kevin Tancharoen': 1}), 'Charlotte Rampling': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Caton-Jones': 1, 'Norman Jewison': 1, 'Sidney Lumet': 1, 'François Ozon': 1, 'Hans Petter Moland': 1, 'Jean-Jacques Mantello': 1}), 'Roxanne McKee': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1}), 'Vincent Pastore': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Ruben': 1, 'Rob Pritts': 1, 'James Melkonian': 1, 'Danny Provenzano': 1}), 'Max Minghella': defaultdict(<class 'int'>, {'Alejandro Amenábar': 1, 'Chris Gorak': 1}), 'Jenna Fischer': defaultdict(<class 'int'>, {'Bobby Farrelly': 1, 'Brian Koppelman': 1, 'Bob Odenkirk': 1}), 'Michael Raymond-James': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Gillespie': 1}), 'Rufus Sewell': defaultdict(<class 'int'>, {'Timur Bekmambetov': 1, 'Chuck Russell': 1, 'Christian Duguay': 1, 'Alex Proyas': 1, 'Neil Burger': 1, 'Edward Hall': 1}), 'Will Patton': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Amiel': 1}), 'Hector Elizondo': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Robert Butler': 1, 'Garry Marshall': 1, 'Jesse Dylan': 1}), 'Colin Firth': defaultdict(<class 'int'>, {'Doug Leffler': 1, 'Phyllida Lloyd': 1, 'Beeban Kidron': 1, 'Richard Curtis': 1, 'Anthony Minghella': 1, 'Sharon Maguire': 1, 'Kirk Jones': 1, 'Dennie Gordon': 1, 'Atom Egoyan': 1, 'Rowan Joffe': 1, 'Tom Hooper': 1, 'Oliver Parker': 1, 'Stephan Elliott': 1, 'Anand Tucker': 1, 'Tom Ford': 1}), 'Rami Malek': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Waugh': 1, 'Spike Lee': 1}), 'Goran Visnjic': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Wedge': 1, 'Griffin Dunne': 1, 'Mike Mills': 1}), 'Judge Reinhold': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Lembeck': 1, 'John Pasquin': 1, 'Martin Brest': 1}), 'Finn Wittrock': defaultdict(<class 'int'>, {'Angelina Jolie Pitt': 1}), 'Clint Eastwood': defaultdict(<class 'int'>, {'Clint Eastwood': 10, 'Robert Lorenz': 1, 'Joshua Logan': 1, 'Don Siegel': 1, 'Ted Post': 1, 'Sergio Leone': 2}), 'Delroy Lindo': defaultdict(<class 'int'>, {'John Woo': 1, 'Taylor Hackford': 1, 'Barry Sonnenfeld': 1, 'David Webb Peoples': 1}), 'Sayed Badreya': defaultdict(<class 'int'>, {'Larry Charles': 1}), 'Quvenzhané Wallis': defaultdict(<class 'int'>, {'Will Gluck': 1, 'Steve McQueen': 1, 'Ben Zeitlin': 1}), 'Lea Thompson': defaultdict(<class 'int'>, {'John Milius': 1, 'Robert Zemeckis': 3, 'Willard Huyck': 1, 'Ale

```

x Ranarivelo': 1}}, 'Maura Tierney': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Nichols': 1, 'Tom Shadyac': 1}), 'Melina Kanakaredes': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1}), 'Pamela Reed': defaultdict(<class 'int'>, {'Taylor Hackford': 1}), 'Michael Rapaport': defaultdict(<class 'int'>, {'Nora Ephron': 1, 'Paul Feig': 1, 'Marc Bennett': 1, 'Hal Haberman': 1}), 'Caitlin Stasey': defaultdict(<class 'int'>, {'Stuart Beattie': 1}), 'Ian McNeice': defaultdict(<class 'int'>, {'Roman Polanski': 1}), 'Michael Kelly': defaultdict(<class 'int'>, {'Baltasar Kormákur': 1, 'Marc Lawrence': 1, 'Josh Trank': 1, 'Peter Stebbings': 1}), 'Michael Smiley': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Tykwer': 1, 'Edgar Wright': 1, 'Ben Wheatley': 1}), 'Verne Troyer': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Roach': 1}), 'Wayne Knight': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1}), 'Si Won Choi': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Lee': 1}), 'Shawna Waldron': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Reiner': 1}), 'Craig Stark': defaultdict(<class 'int'>, {'Quentin Tarantino': 1}), 'Eric Dane': defaultdict(<class 'int'>, {'David Frankel': 1, 'Steve Antin': 1, 'Rich Cowan': 1}), 'Jill Hennessy': defaultdict(<class 'int'>, {'Walt Becker': 1}), 'Patrick Fugit': defaultdict(<class 'int'>, {'David Fincher': 1, 'Peter Kosminsky': 1, 'Jonas Åkerlund': 1}), 'Izabella Scorupco': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Campbell': 1}), 'Daniel von Bargen': defaultdict(<class 'int'>, {'Simon West': 1}), 'Natascha McElhone': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Weir': 1, 'William Malone': 1}), 'Anjelica Huston': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Carr': 1, 'Barry Sonnenfeld': 1, 'Andy Tennant': 1, 'Bob Rafelson': 1, 'Mira Nair': 1, 'Stewart Raffill': 1, 'Clark Gregg': 1, 'Vincent Gallo': 1}), 'Carol Ann Susi': defaultdict(<class 'int'>, {'Lawrence Guterman': 1}), 'Dorian Missick': defaultdict(<class 'int'>, {'Marc Lawrence': 1, '': 1, 'Qasim Basir': 1}), 'Taylor Lautner': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Shankman': 1, 'Frank Coraci': 1, 'Robert Rodriguez': 1}), 'Ki Hong Lee': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Ball': 2}), 'Billy Burke': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Russell': 1, 'Gregory Hoblit': 1, 'Robert Towne': 1, 'Charles Matthau': 1, 'David F. Sandberg': 1, '': 1}), 'Misha Gabriel Hamilton': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenny Ortega': 1}), 'Estella Warren': defaultdict(<class 'int'>, {'David McNally': 1, 'Wayne Kramer': 1}), 'Jennifer Saunders': defaultdict(<class 'int'>, {'Henry Selick': 1}), 'Zooey Deschanel': defaultdict(<class 'int'>, {'M. Night Shyamalan': 1, 'Garth Jennings': 1, 'Barry Sonnenfeld': 1, 'Lawrence Kasdan': 1, 'Ed Decter': 1, 'Michael Clancy': 1, 'Jesse Peretz': 1, 'Adam Rapp': 1, 'David Gordon Green': 1}), 'Snoop Dogg': defaultdict(<class 'int'>, {'Todd Phillips': 1, 'Alan Jacobs': 1}), 'Jim Belushi': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Levant': 1, 'Roman Polanski': 1, 'John Pasquin': 1, 'Oliver Stone': 1}), 'James Babson': defaultdict(<class 'int'>, {'Guillermo del Toro': 1}), 'Ivana Milicevic': defaultdict(<class 'int'>, {'John Woo': 1, 'Charles Robert Carner': 1, 'Jeff Franklin': 1}), 'Emma Watson': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Fell': 1, 'Alejandro Amenábar': 1}), 'Bianca Kajlich': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Ruben Fleischer': 1}), 'Romany Malco': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Donovan': 1, 'Tim Story': 1}), 'Peter Greene': defaultdict(<class 'int'>, {'Geoff Murphy': 1, 'Les Mayfield': 1, 'Chuck Russell': 1, 'Ash Baron-Cohen': 1}), 'Colm Feore': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenneth Branagh': 1, 'Rob Marshall': 1, 'Kasi Lemmons': 1, 'Erik Canuel': 1}), 'Gary Dourdan': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Pierre Jeunet': 1, 'Gary Fleder': 1, 'Salim Akil': 1}), 'Tate Donovan': defaultdict(<class 'int'>, {'Antoine Fuqua': 1}), 'Isaac Hempstead Wright': defaultdict(<class 'int'>, {'Graham Annable': 1, 'Nick Murphy': 1}), 'Eileen Brennan': defaultdict(<class 'int'>, {'John Pasquin': 1, 'Howard Zeff': 1, 'Victor Salva': 1, 'George Roy Hill': 1}), 'Ryan Gosling': defaultdict(<class 'int'>, {'Ruben Fleischer': 1, 'Glenn Ficarra': 1, 'Barbet Schroeder': 1, 'Boaz Yakin': 1, 'Nick Cassavetes': 1, 'Adam McKay': 1, 'George Clooney': 1, 'Andrew Jarecki': 1, 'Nicolas Winding Refn': 2, 'Derek Cianfrance': 2, 'Craig Gillespie': 1, 'Henry Bean': 1, 'Ryan Fleck': 1, 'Alex Smith': 1}), 'Olivia Wilde': defaultdict(<class 'int'>, {'Harold Ramis': 1, 'Paul Haggis': 1, 'Jessie Nelson': 1, 'David Gelb': 1, 'Joe Swanberg': 1, 'Hans Canosa': 1}), 'Steven Anthony Lawrence': defaultdict(<class 'int'>, {'Donald Petrie': 1}), 'Blair Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Clark Johnson': 1}), 'Cedric the Entertainer': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Coen': 1, 'Darnell Martin': 1}), 'Bojana Novakovic': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Campbell': 1, 'Sam Raimi': 1, 'John Erick Dowdle': 1}),

```

```

'John Kapelos': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Hyams': 1}), 'Sunny Mabrey': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Lee Tamahori': 1}), 'Josh Wingate': defaultdict(<clas
s 'int'>, {'Scott Stewart': 1}), 'Sean Pertwee': defaultdict(<class 'int'>, {'Pau
l W.S. Anderson': 1, 'Danny Cannon': 1, 'Martyn Pick': 1, 'Gary Sinyor': 1}), 'Cl
ifton Collins Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Rod Lurie': 1, 'William Dear':
1, 'Christine Jeffs': 1, 'Benni Diez': 1, 'Brandon Trost': 1}), 'Robert Forster':
defaultdict(<class 'int'>, {'Walter Hill': 1, 'Bobby Farrelly': 1, 'Hyung-rae Shi
m': 1, 'Gary Nelson': 1}), 'Matt Bomer': defaultdict(<class 'int'>, {'Akiva Golds
man': 1, 'Andrew Niccol': 1, 'Jonathan Liebesman': 1, 'Gregory Jacobs': 1}), 'Mar
c Blucas': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Robbins': 1, 'Michael Tollin': 1,
'Robby Henson': 1}), 'Dougray Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'Walter Salle
s': 1}), 'Kelly Preston': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Herek': 1, 'Steve
Oedekerk': 1, 'Julie Anne Robinson': 1, 'Ivan Reitman': 1}), 'Odeya Rush': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Rob Letterman': 1}), 'Nate Richert': defaultdict(<class 'i
nt'>, {'': 1}), 'Jon Heder': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Waters': 1, 'Todd
Phillips': 1, 'Lijun Sun': 1, 'Jared Hess': 1}), 'Taylor Negron': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Brian Levant': 1, 'Amy Heckerling': 1, 'Alex Zamm': 1, 'Lance Kawa
s': 1}), 'Robert Baker': defaultdict(<class 'int'>, {'George Clooney': 1}), 'Barr
y Corbin': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Tommy Lee Jones': 1, 'Steve Rash':
1, 'Robert M. Young': 1, 'Kirk Loudon': 1}), 'Jesse McCartney': defaultdict(<clas
s 'int'>, {'Tim Hill': 1, 'Bradley Parker': 1}), 'Marlon Brando': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Richard Donner': 1, 'John Frankenheimer': 1, 'Elia Kazan': 2}), 'Al
yson Hannigan': defaultdict(<class 'int'>, {'Jesse Dylan': 1, 'Jon Hurwitz': 1,
'J.B. Rogers': 1, 'Aaron Seltzer': 1, 'Robert Iscove': 1, 'Alan Cohn': 1, 'Paul W
eitz': 1, 'Bob Saget': 1}), 'Mila Kunis': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Lev
y': 1, 'Seth MacFarlane': 1, 'Will Gluck': 1, 'John Moore': 1, 'Nicholas Stolle
r': 1, 'Guillaume Canet': 1, 'Jon Lucas': 1, "Tommy O'Haver": 1}), 'Eric Idle': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Brad Silberling': 1, 'Marc F. Adler': 1, 'Arthur Hill
er': 1, 'Terry Gilliam': 1}), 'Erika Christensen': defaultdict(<class 'int'>, {'R
obert Schwentke': 1, 'Bob Dolman': 1, 'John Polson': 1}), 'David Carradine': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Quentin Tarantino': 1, 'Jason Friedberg': 1, 'Steve Carv
er': 1}), 'Christopher Judge': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'David Hewlet
t': 1}), 'Xander Berkeley': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Dey': 1}), 'Madeline
Carroll': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Waters': 1, 'Brian Levant': 1, 'Joshu
a Michael Stern': 1, 'Simon West': 1, 'Rob Reiner': 1}), 'Charles S. Dutton': def
aultdict(<class 'int'>, {'David Fincher': 1}), 'Andrea Corr': defaultdict(<class
'int'>, {'Alan Parker': 1}), 'Tom Wilkinson': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephe
n Hopkins': 1, 'Gil Junger': 1, 'Ken Scott': 1, 'John Madden': 3, 'Tony Gilroy':
1, 'Alejandro Monteverde': 1, 'Scott Derrickson': 1, 'Gillian Armstrong': 1, 'Pet
er Cattaneo': 1, 'Todd Field': 1}), 'Julie Walters': defaultdict(<class 'int'>,
{'Paul King': 1, 'John Crowley': 1, 'Stephen Daldry': 1}), 'Eddie Redmayne': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Shekhar Kapur': 1, 'James Marsh': 1, 'Simon Curtis': 1,
'Tom Kalin': 1}), 'Billy Campbell': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Maxwell':
1}), 'Stephen Root': defaultdict(<class 'int'>, {'Karey Kirkpatrick': 1, 'Kevin S
mith': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Callie Khouri': 1, 'Jeff Lowell': 1}), 'Sophia Myle
s': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Frakes': 1, 'Len Wiseman': 2}), 'Denis
Lavant': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Pierre Jeunet': 1, 'Christophe Ali':
1}), 'James Mason': defaultdict(<class 'int'>, {'Stanley Kubrick': 1, 'Anthony Ma
nn': 1, 'Richard Fleischer': 1}), 'Norman Reedus': defaultdict(<class 'int'>, {'G
uillermo del Toro': 1, 'Christian Alvart': 1, 'Davis Guggenheim': 1, 'Scott Kalve
rt': 1, 'Troy Duffy': 2}), 'Todd Stashwick': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony
Russo': 1}), 'Margot Kidder': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Lester': 2}),
'Todd Giebenhain': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Brest': 1}), 'Kirsten Duns
t': defaultdict(<class 'int'>, {'Don Bluth': 1, 'Joe Dante': 1, 'Sofia Coppola':
2, 'Richard Loncraine': 1, 'Jeff Nichols': 1, 'John Stockwell': 1, 'Peyton Reed':
1, 'Michael Patrick Jann': 1, '': 1, 'Leslye Headland': 1}), 'Quentin Tarantino':
defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Rodriguez': 3, 'Morgan Spurlock': 1, 'Quentin
Tarantino': 1}), 'Jennifer Ehle': defaultdict(<class 'int'>, {'Kathryn Bigelow':
1, 'Sam Taylor-Johnson': 1, "Gavin O'Connor": 1, 'Mike Binder': 1, 'Shana Feste':
1}), 'Alice Greczyn': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Chandrasekhar': 1}), 'Matt

```

Price': defaultdict(<class 'int'>, {'Milos Forman': 1}), 'Kasia Smutniak': defaultdict(<class 'int'>, {'Pierre Morel': 1}), 'Jaime King': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Hunter': 1, 'Dewey Nicks': 1}), 'Rob Paulsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Oedekerk': 1, 'Guillaume Ivernel': 1}), 'Kathleen Freeman': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Adamson': 1}), 'Lupe Ontiveros': defaultdict(<class 'int'>, {'James L. Brooks': 1, 'Miguel Arteta': 1}), 'Joel Courtney': defaultdict(<class 'int'>, {'J.J. Abrams': 1, '': 1}), 'Bill Duke': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Helgeland': 1, 'Mark L. Lester': 1, 'Craig R. Baxley': 1}), 'Dylan Walsh': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Marshall': 1}), 'Fann Wong': defaultdict(<class 'int'>, {'David Dobkin': 1}), 'Bernard Hill': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Scoot McNairy': defaultdict(<class 'int'>, {'Angela Robinson': 1, 'Gareth Edwards': 1}), 'Olivier Martinez': defaultdict(<class 'int'>, {'Adrian Lyne': 1, 'Jean-Paul Rappeneau': 1, 'Katja von Garnier': 1, 'Bigas Luna': 1}), 'Alex Pettyfer': defaultdict(<class 'int'>, {'D.J. Caruso': 1, 'Geoffrey Sax': 1, 'Lee Daniels': 1, 'Shana Feste': 1, 'Daniel Barnz': 1}), 'Viggo Mortensen': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'David Cronenberg': 2, 'Agustín Díaz Yanes': 1, 'John Hillcoat': 1, 'Ed Harris': 1, 'Vicente Amorim': 1, 'Tony Goldwyn': 1, 'David Oelhoffen': 1, 'Kevin Spacey': 1, 'Renny Harlin': 1, 'Gregory Widen': 1}), 'Deborah Kara Unger': defaultdict(<class 'int'>, {'David Fincher': 1, 'Geoffrey Sax': 1}), 'Radha Mitchell': defaultdict(<class 'int'>, {'Christophe Gans': 1, 'Michael J. Bassett': 1, 'Roger Spottiswoode': 1, 'Breck Eisner': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'Marc Forster': 1, 'Emma-Kate Croghan': 1}), 'Matt Walsh': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Quale': 1, 'Jay Duplass': 1}), 'Louis Lombardi': defaultdict(<class 'int'>, {'John Landis': 1, 'Luke Greenfield': 1, 'James Foley': 1}), 'Armin Mueller-Stahl': defaultdict(<class 'int'>, {'Mimi Leder': 1}), 'Mike Starr': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Seagal': 1, 'Woody Allen': 1, 'Michael Schultz': 1, 'Brian Caunter': 1}), 'Amber Valletta': defaultdict(<class 'int'>, {'Garry Marshall': 1}), 'Shô Kosugi': defaultdict(<class 'int'>, {'James McTeigue': 1}), 'David Jason': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Muse Watson': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Donner': 1, 'Jay Roach': 1, 'Danny Cannon': 1, 'Jim Gillespie': 1, 'Ed Gass-Donnelly': 1}), 'J.D. Evermore': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Niccol': 1}), 'Grey Damon': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Christina Milian': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Herek': 1}), 'Paul Brooke': defaultdict(<class 'int'>, {'Besson': 1}), 'Mia Kirshner': defaultdict(<class 'int'>, {'Costa-Gavras': 1}), 'Julie Benz': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Lexi Alexander': 1, 'David Hackl': 1, 'Gary Hardwick': 1, 'Darren Stein': 1}), 'Ian Ziering': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Scott': 1, 'Anthony C. Ferrante': 1}), 'Alden Ehrenreich': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard LaGravenese': 1, 'Francis Ford Coppola': 1}), 'Chris Klein': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrzej Bartkowiak': 1}), 'Tobias Menzies': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Lauren Holly': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1, 'Peter Farrelly': 1}), 'Michael O'Neill': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Soderbergh': 1}), 'P.J. Soles': defaultdict(<class 'int'>, {'Chuck Bowman': 1}), 'Corinna Harney': defaultdict(<class 'int'>, {'Jerry Zucker': 1}), 'Nandita Das': defaultdict(<class 'int'>, {'Deepa Mehta': 1}), 'Charlie Korsmo': defaultdict(<class 'int'>, {'Warren Beatty': 1}), 'Mark Margolis': defaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan': 1, 'Matt Reeves': 1, 'Darren Aronofsky': 2}), 'Rosie Perez': defaultdict(<class 'int'>, {'Penny Marshall': 1, 'Patricia Cardoso': 1}), 'Donatas Banionis': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrei Tarkovsky': 1}), 'Joseph Gilgun': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Furman': 1, 'James Matheson': 1, 'Daniel Barber': 1}), 'Laurence Olivier': defaultdict(<class 'int'>, {'Terence Young': 1, 'Franklin J. Schaffner': 1, 'Alfred Hitchcock': 1}), 'Jonathan Winters': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Levant': 1, 'Russell Mulcahy': 1, 'Stanley Kramer': 1}), 'Regina Hall': defaultdict(<class 'int'>, {'David Zucker': 1}), 'Candice Bergen': defaultdict(<class 'int'>, {'Donald Petrie': 1, 'Richard Attenborough': 1}), 'Bradley Whitford': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Schumacher': 1}), 'Natasha Lyonne': defaultdict(<class 'int'>, {'Keenen Ivory Wayans': 1, 'Woody Allen': 1, 'Adam Rifkin': 1, 'Tamara Jenkins': 1, 'Danny Perez': 1, 'Jamie Babbit': 1}), 'Bill Cobbs': defaultdict(<class 'int'>, {'James Bobin': 1, 'Michael Apted': 1, 'Tony Kaye': 1, 'Forest Whitaker': 1, 'Mick Jackson': 1, 'Michael O. Sajbel': 1}), 'Sydney Pollack': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Michell': 1}),

```

'Adam Garcia': defaultdict(<class 'int'>, {'David McNally': 1, 'Sara Sugarman': 1, 'Klaus Menzel': 1}), 'Lucille Ball': defaultdict(<class 'int'>, {'Melville Shavelson': 1}), 'Dania Ramirez': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Zwick': 1}), 'Demian Bichir': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Stone': 1, 'Chris Weitz': 1}), 'Richard Burgi': defaultdict(<class 'int'>, {'David R. Ellis': 1}), 'Kevin McNally': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Howitt': 1, 'Irwin Winkler': 1}), 'Virginia Madsen': defaultdict(<class 'int'>, {'David Lynch': 1, 'Alexander Payne': 1, 'Bobby Roth': 1}), 'Jim Sturgess': defaultdict(<class 'int'>, {'Julie Taymor': 1, 'Giuseppe Tornatore': 1, 'Kari Skogland': 1}), 'Alexa PenaVega': defaultdict(<class 'int'>, {'John Gray': 1, 'Ulu Grosbard': 1, 'Rob Reiner': 1, 'Robert Rodriguez': 3, 'Darren Lynn Bousman': 1, 'Mark Young': 1, 'Jon Gunn': 1}), 'John de Lancie': defaultdict(<class 'int'>, {'Harold Ramis': 1, 'Marc Schölermann': 1}), 'Malese Jow': defaultdict(<class 'int'>, {'John Schultz': 1}), 'Costas Mandylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Sean Penn': 1, 'Kevin Greutert': 2, 'Darren Lynn Bousman': 2}), 'Marcela Mar': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Newell': 1}), 'Pierre Perrier': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Sam Waterston': defaultdict(<class 'int'>, {'George P. Cosmatos': 1}), 'Daniel Kaluuya': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Parker': 1}), 'Clea DuVall': defaultdict(<class 'int'>, {'Ben Affleck': 1, 'James Mangold': 1}), 'Mel Blanc': defaultdict(<class 'int'>, {'Norman Ferguson': 1}), 'Judith Chapman': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Kumble': 1}), 'Augustus Prew': defaultdict(<class 'int'>, {'Burr Steers': 1}), 'Imelda Staunton': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Lord': 1, 'Ang Lee': 1}), 'John Witherspoon': defaultdict(<class 'int'>, {'Reginald Hudlin': 1, 'Wes Craven': 1, 'Marcus Raboy': 1, 'Steve Carr': 1}), 'Debra Messing': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Pellington': 1, 'Edward Burns': 1}), 'Bono': defaultdict(<class 'int'>, {'Larry Charles': 1, 'Catherine Owens': 1}), 'Robert Davi': defaultdict(<class 'int'>, {'John Glenn': 1}), 'Fisher Stevens': defaultdict(<class 'int'>, {'Julie Anne Robinson': 1, 'Frédéric Auburtin': 1, 'Walter Hill': 1, 'Meiert Avis': 1, 'Avi Nesher': 1}), 'Tony Cox': defaultdict(<class 'int'>, {'Sngmoo Lee': 1}), 'Omar Sy': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Pierre Jeunet': 1}), 'Mekhi Phifer': defaultdict(<class 'int'>, {'Curtis Hanson': 1, 'Wayne Beach': 1, 'Preston A. Whitmore II': 1, 'Tim Blake Nelson': 1}), 'Jamel Debbouze': defaultdict(<class 'int'>, {'Jamel Debbouze': 1}), 'Julian Sands': defaultdict(<class 'int'>, {'Gordon Chan': 1, 'Frank Marshall': 1, 'Steve Miner': 1, 'James Ivory': 1, 'Anthony Hickox': 1}), 'Robert Clohessy': defaultdict(<class 'int'>, {'Asger Leth': 1}), 'Joel McHale': defaultdict(<class 'int'>, {'David Frankel': 1}), 'Martin Kove': defaultdict(<class 'int'>, {'John G. Avildsen': 1, 'Mario Van Peebles': 1}), 'Tom Welling': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Levy': 1}), 'Jerry Ferrara': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Berg': 1, 'Michael Corrente': 1}), 'Javier Botet': defaultdict(<class 'int'>, {'James Wan': 1, 'Andrés Muschietti': 1, 'Brian Dorton': 1}), 'Andrew Garfield': defaultdict(<class 'int'>, {'David Fincher': 1, 'Terry Gilliam': 1, 'Mark Romanek': 1, 'Julian Jarrold': 1}), 'Carmen Perez': defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Kwapis': 1}), 'Beau Mirchoff': defaultdict(<class 'int'>, {'David Zucker': 1}), 'Kelly Rutherford': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Craven': 1}), 'Olivia Munn': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Story': 1, 'Scott Derrickson': 1, 'Douglas McGrath': 1}), 'Wes Studi': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Mann': 1}), 'Bokeem Woodbine': defaultdict(<class 'int'>, {'Taylor Hackford': 1, 'Kirk Wong': 1, 'Matthew Bright': 1, 'Christian Sesma': 1, 'Tommy Oliver': 1}), 'Jason Alexander': defaultdict(<class 'int'>, {'Bobby Farrelly': 1}), 'Sally Kirkland': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Stone': 1, 'Sharon Greytak': 1}), 'Matthew Perry': defaultdict(<class 'int'>, {'Burr Steers': 1, 'Reginald Hudlin': 1, 'Damon Santostefano': 1}), 'Krista Allen': defaultdict(<class 'int'>, {'David R. Ellis': 1, 'John Gulager': 1}), 'Joaquim de Almeida': defaultdict(<class 'int'>, {'John Moore': 1, 'James Marena': 1}), 'Pink': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicholas Stoller': 1}), 'Lisa Ann Walter': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Chelsom': 1, 'Steven Brill': 1}), 'Michael Jai White': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark A.Z. Dippé': 1, 'Mic Rodgers': 1, 'Andrzej Bartkowiak': 1, 'Tyler Perry': 2, 'Ekachai Uekrongtham': 1, 'Ernie Barbarash': 1, 'Kevin Carraway': 1, 'Michael Jai White': 1}), 'Rudy Youngblood': defaultdict(<class 'int'>, {'Mel Gibson': 1, 'Russell Friedenberg': 1}), 'Joe Don Baker': defaultdict(<class 'int'>, {'John Glenn': 1}), 'Topher Grace': default

```

```
dict(<class 'int'>, {'Nimród Antal': 1, 'Robert Luketic': 1, 'Michael Dowse': 1,
'Jason Stone': 1}), 'Brian Dennehy': defaultdict(<class 'int'>, {'Ivan Reitman':
1, 'Jean-François Richet': 1, 'Robert Moresco': 1, 'Pete Jones': 1}), 'Gena Rowla
nds': defaultdict(<class 'int'>, {'Iain Softley': 1}), 'Busy Philipps': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Paul Weiland': 1, 'Keenen Ivory Wayans': 1, 'Joel Edgerton':
1}), 'Johnny Cannizzaro': defaultdict(<class 'int'>, {'Clint Eastwood': 1}), 'Lor
raine Bracco': defaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan': 1}), 'Sam Trammell':
defaultdict(<class 'int'>, {'Colin Strause': 1, 'Chuck Russell': 1}), 'Macaulay C
ulkin': defaultdict(<class 'int'>, {'Donald Petrie': 1, 'Chris Columbus': 2, 'How
ard Zieff': 1, 'Brian Dannelly': 1, 'Fenton Bailey': 1}), 'Bobby Lee': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Greg Mottola': 1}), 'Miriam Margolyes': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Anne Fletcher': 1, 'Chris Noonan': 1, 'István Szabó': 1, 'Barbra Streisan
d': 1}), 'Alison Brie': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Craven': 1, 'Christian D
itter': 1, 'Nicholas Stoller': 1}), 'Michael Wincott': defaultdict(<class 'int'>,
{'Oliver Stone': 2, 'Alex Proyas': 1}), 'James Wilcox': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Jake Kasdan': 1}), 'Emma Bell': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Qual
e': 1, 'Davis Guggenheim': 1}), 'Jimmy Fallon': defaultdict(<class 'int'>, {'Bobb
y Farrelly': 1, 'Dave Borthwick': 1}), 'Bruce Dinsmore': defaultdict(<class 'in
t'>, {'': 1}), 'Noah Bean': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Michell': 1}), '50
Cent': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Sheridan': 1}), 'Oliver Hudson': defaulttd
ict(<class 'int'>, {'Sam Weisman': 1, 'Glen Morgan': 1}), 'Catherine Deneuve': de
faultdict(<class 'int'>, {'Peter Hyams': 1, 'Lars von Trier': 1, 'André Téchiné':
1, 'François Ozon': 1, 'Vincent Paronnaud': 1, 'Dick Richards': 1, 'François Truf
faut': 1}), 'Stephen Rea': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Hopkins': 1, 'Nei
l Jordan': 1, 'Lluís Quílez': 1}), 'Jordi Mollà': defaultdict(<class 'int'>, {'Ol
ivier Megaton': 1, 'Roland Joffé': 1}), 'Mira Sorvino': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Irwin Winkler': 1, 'Antoine Fuqua': 1, 'Spike Lee': 1, 'Christopher M. Bes
sette': 1, 'Griffin Dunne': 1}), 'Dane Cook': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph
Kahn': 1, 'Mark Helfrich': 1, 'Howard Deutch': 1, 'Greg Coolidge': 1}), 'Bobbie P
hillips': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Verhoeven': 1}), 'Carol Kane': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Elaine May': 1}), 'Richard Epcar': defaultdict(<class 'in
t'>, {'John Carpenter': 1}), 'Mathieu Kassovitz': defaultdict(<class 'int'>, {'Je
an-Pierre Jeunet': 1}), 'Mary-Kate Olsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Dennie Go
rdon': 1, 'Jonathan Levine': 1}), 'Omar Epps': defaultdict(<class 'int'>, {'Charl
es Shyer': 1, 'Charles S. Dutton': 1, 'Wes Craven': 1, 'Takeshi Kitano': 1, 'Rick
Famuyiwa': 1}), 'Justin Theroux': defaultdict(<class 'int'>, {'Danny DeVito': 1,
'David Wain': 1, 'Greg Berlanti': 1}), 'M. Emmet Walsh': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Jerry Jameson': 1}), 'Bridgette Wilson-Sampras': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Jean-Marie Poiré': 1}), 'John Gatins': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian
Robbins': 1}), 'Sarah Roemer': defaultdict(<class 'int'>, {'D.J. Caruso': 1}), 'J
ames Brolin': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Shepard': 1}), 'Jennifer Jason
Leigh': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Coen': 1, 'John Maybury': 1, 'David Cro
nenberg': 1, 'Dan Curtis': 1, 'Jane Campion': 1, 'Tuck Tucker': 1, 'Duke Johnso
n': 1, 'Amy Heckerling': 1}), 'Jay Hernandez': defaultdict(<class 'int'>, {'Serge
y Bodrov': 1, 'Boaz Yakin': 1, 'Neil LaBute': 1, 'Eli Roth': 2}), 'Tamannaah Bhat
ia': defaultdict(<class 'int'>, {'S.S. Rajamouli': 1}), 'Arliss Howard': defaulttd
ict(<class 'int'>, {'Robert Schwentke': 1}), 'Colin Ferguson': defaultdict(<class
'int'>, {'Michael Lehmann': 1}), 'Adam Baldwin': defaultdict(<class 'int'>, {'Jos
s Whedon': 1, 'Stephen Hopkins': 1, 'Richard Donner': 1, 'Robert Redford': 1}),
'Takeshi Kaneshiro': defaultdict(<class 'int'>, {'John Woo': 1, 'Yimou Zhang':
1}), 'Ethan Embry': defaultdict(<class 'int'>, {'Andy Tennant': 1, 'Harry Elfon
t': 1, 'Danny Leiner': 1, 'Tim McCanlies': 1}), 'Austin Pendleton': defaultdict(<
class 'int'>, {'Jonathan Lynn': 1, 'Billy Wilder': 1}), 'Tony Chiu Wai Leung': de
faultdict(<class 'int'>, {'Kar-Wai Wong': 1}), 'Blythe Auffarth': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Yuefeng Song': 1}), 'Sarah Silverman': defaultdict(<class 'int'>,
{'David Mirkin': 1, 'Bobby Farrelly': 1, 'Scott Alexander': 1}), 'D.B. Woodside':
defaultdict(<class 'int'>, {'Andy Fickman': 1}), 'Sonia Braga': defaultdict(<clas
s 'int'>, {'Luis Mandoki': 1}), 'Beth Grant': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephe
n Herek': 1, 'Jason Bateman': 1}), "Mo'Nique": defaultdict(<class 'int'>, {'Lee D
aniels': 1, 'Malcolm D. Lee': 1, 'John Singleton': 1, 'Jessy Terrero': 1, 'Mark B
```

```

rown': 1, 'DJ Pooh': 1, 'Nnegest Likké': 1}}, 'Wilford Brimley': defaultdict(<class 'int'>, {'John Carpenter': 1, 'Peter Segal': 1, 'Richard Dutcher': 1}), 'Gregory Scott Cummins': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeb Stuart': 1}), 'Tom Skerritt': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Miner': 1, 'Dominic Sena': 1, 'David Cronenberg': 1, 'Gary Sherman': 1, 'Ridley Scott': 1, 'Mario Van Peebles': 1}), 'Mike Howard': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Thomas Anderson': 1}), 'Hayden Christensen': defaultdict(<class 'int'>, {'David Leland': 1, 'Sarik Andreasyan': 1, 'Joby Harold': 1, 'George Hickenlooper': 1, 'Billy Ray': 1, 'Michael Polish': 1}), 'Patton Oswalt': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Thomas Anderson': 1, 'Todd Strauss-Schulson': 1}), 'Laura-Leigh': defaultdict(<class 'int'>, {'Rawson Marshall Thurber': 1}), 'Yuliya Snigir': defaultdict(<class 'int'>, {'Fedor Bondarchuk': 1}), 'Kathleen Quinlan': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Mostow': 1}), 'Bernie Casey': defaultdict(<class 'int'>, {'Irvin Kershner': 1}), 'Charlie McDermott': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Pink': 1, 'Courtney Hunt': 1}), 'Rick Yune': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Hicks': 1, 'RZA': 1}), 'Blair Underwood': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Niccol': 1, 'Michael Schultz': 1}), 'Stockard Channing': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Bergman': 1, 'Gary David Goldberg': 1, 'Hugh Wilson': 1, 'Patrick Stettner': 1}), 'Cheryl Hines': defaultdict(<class 'int'>, {'Kirk De Micco': 1}), 'Mike Tyson': defaultdict(<class 'int'>, {'Wilson Yip': 1}), 'Rene Russo': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Donner': 1}), 'Catherine Dyer': defaultdict(<class 'int'>, {'John Lee Hancock': 1}), 'Jon Foo': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Prachya Pinkaew': 1}), 'Amy Schumer': defaultdict(<class 'int'>, {'Judd Apatow': 1}), 'Michael Angarano': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Mitchell': 1, 'Thomas Vinterberg': 1, 'Gavin Wiesen': 1, 'David Gordon Green': 1}), 'Natasha Henstridge': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Donaldson': 1, 'Ringo Lam': 1, 'Richard Boddington': 1}), 'Dylan Baker': defaultdict(<class 'int'>, {'Tarsem Singh': 1, 'Clare Kilner': 1, 'Bob Odenkirk': 1}), 'Scott Glenn': defaultdict(<class 'int'>, {'Randall Wallace': 1, 'John McTiernan': 1, 'Lawrence Kasdan': 1, 'David Hackl': 1}), 'Charlyne Yi': defaultdict(<class 'int'>, {'Judd Apatow': 1}), 'Craig Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Tatopoulos': 1}), 'Heather O'Rourke': defaultdict(<class 'int'>, {'Tobe Hooper': 1}), 'Danneel Ackles': defaultdict(<class 'int'>, {'Alan Poul': 1, 'Jon Hurwitz': 1}), 'Ashley Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Luke Greenfield': 1}), 'Jodi Lyn O'Keefe': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Tatum O'Neal': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Ritchie': 1}), 'Emilia Fox': defaultdict(<class 'int'>, {'Roman Polanski': 1}), 'Keisha Castle-Hughes': defaultdict(<class 'int'>, {'Catherine Hardwicke': 1, 'Niki Caro': 1}), 'Robert Richardson': defaultdict(<class 'int'>, {'Jaume Collet-Serra': 1}), 'Aaliyah': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Rymer': 1}), 'Brian Blessed': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Hodges': 1, 'Kenneth Branagh': 1}), 'Cicely Tyson': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Cohen': 1, 'Wayne Wang': 1, 'Bryan Barber': 1, 'Darren Grant': 1}), 'Daniel Mays': defaultdict(<class 'int'>, {'Susanna White': 1}), 'Frank Whaley': defaultdict(<class 'int'>, {'Danny DeVito': 1}), 'Mitch Pileggi': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Carter': 1}), 'Ken Arnold': defaultdict(<class 'int'>, {'John Singleton': 1}), 'Drake Bell': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Mazin': 1, 'Stephen Frears': 1, 'Taedong Park': 1, 'Deb Hagan': 1}), 'Alona Tal': defaultdict(<class 'int'>, {'Allen Hughes': 1}), 'Shannon Elizabeth': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Craven': 1, 'Steve Beck': 1, 'Gregory Poirier': 1}), 'Jim Gaffigan': defaultdict(<class 'int'>, {'Anne Fletcher': 1, 'George Ratliff': 1, 'Sol Tryon': 1}), 'Alex Russell': defaultdict(<class 'int'>, {'Kimble Rendall': 1}), 'Rosanna Arquette': defaultdict(<class 'int'>, {'John Milius': 1}), 'Tim Meadows': defaultdict(<class 'int'>, {'Jake Kasdan': 1}), 'Gregory Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Les Mayfield': 1, 'Bronwen Hughes': 1, 'Jason Eisener': 1}), 'Michiel Huisman': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Marc Vallée': 2, 'Paul Verhoeven': 1}), 'Paul Sorvino': defaultdict(<class 'int'>, {'Hark Tsui': 1, 'Warren Beatty': 1, 'Émile Gaudreault': 1, 'Darren Lynn Bousman': 1}), 'Mireille Enos': defaultdict(<class 'int'>, {'David Ayer': 1}), 'Kevin Zegers': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Hewitt': 1, 'Rob Schmidt': 1, 'Charles Martin Smith': 1, 'Derick Martini': 1, 'Duncan Tucker': 1}), 'Marley Shelton': defaultdict(<class 'int'>, {'Ronny Yu': 1, 'Jamie Blanks': 1, 'David Caffrey': 1}), 'Archie Panjabi': defaultdict(<class 'int'>, {'Ridley Scott': 1, 'Fernan

```

do Meirelles': 1, 'Gurinder Chadha': 1, "Damien O'Donnell": 1}}, 'Ruth Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Oliver Reed': defaultdict(<class 'int'>, {'Moustapha Akkad': 1, 'Carol Reed': 1, 'Guy Hamilton': 1}), 'Jeremy W. Auman': defaultdict(<class 'int'>, {'Ang Lee': 1}), 'Maricel Álvarez': defaultdict(<class 'int'>, {'Alejandro G. Iñárritu': 1}), 'Richard E. Grant': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Scorsese': 1, 'Uli Edel': 1, 'Richard Shepard': 1}), 'David Paymer': defaultdict(<class 'int'>, {'Hugh Johnson': 1, 'Rob Reiner': 1}), 'Rumi Hiraagi': defaultdict(<class 'int'>, {'Hayao Miyazaki': 1}), 'Tiago Riani': defaultdict(<class 'int'>, {'George Tillman Jr.': 1}), 'Liam Aiken': defaultdict(<class 'int'>, {'Hugh Hudson': 1, 'John Hoffman': 1, 'Nicholas Hytner': 1, 'Michael Winterbottom': 1}), 'Terry Pheto': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Chadwick': 1, 'Bill August': 1, 'Gavin Hood': 1}), 'Nia Long': defaultdict(<class 'int'>, {'Raja Gosnell': 1, 'Rupert Wainwright': 1, 'Brian Levant': 1, 'Mennan Yapo': 1, 'Peter Atencio': 1, 'F. Gary Gray': 1}), 'Kyle Hebert': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeremy Deguson': 1}), 'Ryan Guzman': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Speer': 1, 'Rob Cohen': 1, 'Rita Merson': 1}), 'Lin Shaye': defaultdict(<class 'int'>, {'David R. Ellis': 1, 'Leigh Whannell': 1, 'James Wan': 2, 'Stiles White': 1, 'William Eubank': 1}), 'Laura Harring': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Hensleigh': 1, 'Glen Morgan': 1}), 'Ryan Kruger': defaultdict(<class 'int'>, {'Neil Marshall': 1}), 'James Coburn': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Levant': 1, 'Sam Peckinpah': 2, 'John Sturges': 1}), 'Ana de la Reguera': defaultdict(<class 'int'>, {'Jared Hess': 1}), 'Matt Lucas': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Feig': 1}), 'Brandon T. Jackson': defaultdict(<class 'int'>, {'John Whitesell': 1, 'Erik White': 1}), 'Illeana Douglas': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Marshall': 1, 'David Koepp': 1}), 'Callum Rennie': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Pierre Jeunet': 1, 'Les Mayfield': 1, 'Christopher Nolan': 1}), 'Ken Howard': defaultdict(<class 'int'>, {'John Gatins': 1, 'Irwin Winkler': 1}), 'Frances Fisher': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Howitt': 1, 'Vadim Perelman': 1, 'Catherine Hardwicke': 1, 'Karen Moncrieff': 1}), 'Alice Braga': defaultdict(<class 'int'>, {'Miguel Sapochnik': 1, 'David Mamet': 1, 'Fernando Meirelles': 1}), 'George Kennedy': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Dindal': 1, 'Peter Segal': 1, 'Rupert Wyatt': 1, 'David Zucker': 1, 'Sam Levinson': 1, 'Michael Gornick': 1}), 'Joan Plowright': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Reeve': 1}), 'Rob Riggle': defaultdict(<class 'int'>, {'Nanette Burstein': 1, 'Luke Greenfield': 1, 'Neal Brennan': 1}), 'Alicia Witt': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Herek': 1, 'Tyler Perry': 1, 'Jamie Blanks': 1, 'Mike Binder': 1, 'John Waters': 1}), 'Desmond Llewelyn': defaultdict(<class 'int'>, {'Lewis Gilbert': 1, 'Terence Young': 1, 'Guy Hamilton': 1}), 'Sharlto Copley': defaultdict(<class 'int'>, {'Neill Blomkamp': 1}), 'John Doman': defaultdict(<class 'int'>, {'Clint Eastwood': 1}), 'Emily Osment': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Chelsom': 1}), 'Elizabeth Daily': defaultdict(<class 'int'>, {'Stig Bergqvist': 1, 'Igor Kovalyov': 1, 'John Eng': 1, '': 1}), 'George Carlin': defaultdict(<class 'int'>, {'Barbra Streisand': 1}), 'Hope Davis': defaultdict(<class 'int'>, {'Alexander Payne': 1, 'Lasse Hallström': 1}), 'Cory Hardrict': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Levine': 1}), 'Zach Gilford': defaultdict(<class 'int'>, {'': 2, 'Jee-woon Kim': 1, 'Matt Bettinelli-Olpin': 1}), 'Josh Charles': defaultdict(<class 'int'>, {'John Singleton': 1, 'Tim Hill': 1}), 'Tina Fey': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael McCullers': 1, 'Shawn Levy': 1, 'Mark Waters': 1, 'Paul Weitz': 1, 'Matt Maiellaro': 1}), 'Antony Starr': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Brill': 1}), 'Kurt Fuller': defaultdict(<class 'int'>, {'Woody Allen': 1}), 'Brenda Song': defaultdict(<class 'int'>, {'John Schultz': 1}), 'Patrick Macnee': defaultdict(<class 'int'>, {'John Glen': 1, 'Joe Dante': 1}), 'Mark Gatiss': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Box': 1, 'Jez Butterworth': 1}), 'Kate Upton': defaultdict(<class 'int'>, {'Bobby Farrelly': 1}), 'Mehcad Brooks': defaultdict(<class 'int'>, {'James Gartner': 1, 'H.M. Coakley': 1}), 'Edgar Arreola': defaultdict(<class 'int'>, {'Denis Villeneuve': 1}), 'Alyson Stoner': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon M. Chu': 1}), 'Faizon Love': defaultdict(<class 'int'>, {'John Stockwell': 1, 'Martin Lawrence': 1}), 'Danny Huston': defaultdict(<class 'int'>, {'David Slade': 1}), 'Carmen Electra': defaultdict(<class 'int'>, {'Jason Friedberg': 2, 'David Zucker': 1}), 'Yaphet Kotto': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Michael Glaser': 1, 'Guy Hamilton': 1, 'Michael Roemer': 1}), 'Jessica Barde



```

n': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Wright': 1}), 'Brian Thompson': defaultdict(
<class 'int'>, {'John R. Leonetti': 1}), 'Debi Mazar': defaultdict(<class 'in
t'>, {'': 1}), 'Devin Ratray': defaultdict(<class 'int'>, {'Martha Coolidge': 1,
'Alexander Payne': 1, 'Jeremy Saulnier': 1}), 'Craig Ferguson': defaultdict(<clas
s 'int'>, {'Stephen J. Anderson': 1, 'Kevin Allen': 1}), 'Warren Beatty': default
dict(<class 'int'>, {'Warren Beatty': 1}), 'Tika Sumpter': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Tate Taylor': 1}), 'Rainn Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'Ivan Reitm
an': 1}), 'Sarah Polley': defaultdict(<class 'int'>, {'Vincenzo Natali': 1, 'Doug
Liman': 1, 'Isabel Coixet': 1}), 'Eddie Cibrian': defaultdict(<class 'int'>, {'Br
uce Hunt': 1, 'J.B. Rogers': 1, 'Tyler Perry': 1, 'Bill Duke': 1}), 'Jessica Par
  ': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul McGuigan': 1}), 'Grace Phipps': defaultdict(
<class 'int'>, {'Craig Gillespie': 1}), 'Saffron Burrows': defaultdict(<class 'i
nt'>, {'Chris Roberts': 1}), 'Ian Whyte': defaultdict(<class 'int'>, {'James Won
g': 1}), 'Annabella Sciorra': defaultdict(<class 'int'>, {'Andy Cadiff': 1}), '  l
afur Darri   lafsson': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Tyler Labine': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Peter Howitt': 1}), 'Emir Kusturica': defaultdict(<class
'int'>, {'Neil Jordan': 1, 'Patrice Leconte': 1}), 'Emily Watson': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Chris Noonan': 1, 'Alan Parker': 1, 'Brian Percival': 1, 'Richard
E. Grant': 1}), 'Dong-gun Jang': defaultdict(<class 'int'>, {'Kaige Chen': 1}),
'Steve Howey': defaultdict(<class 'int'>, {'Corey Yuen': 1, 'Bo Zenga': 1}), 'Lou
ise Bourgoin': defaultdict(<class 'int'>, {'Laurent Tirard': 1}), 'Paz Vega': def
aultdict(<class 'int'>, {'Olivier Dahan': 1}), 'Konstantin Khabenskiy': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Maksim Fadeev': 1, 'Timur Bekmambetov': 1, 'Aleksandr Veledin
skiy': 1}), 'Sandra Ellis Lafferty': defaultdict(<class 'int'>, {'James Mangold':
1, 'Ryan Smith': 1}), 'Amanda Schull': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Nichol
as Hytner': 1}), 'Lisa Edelstein': defaultdict(<class 'int'>, {'Edward Norton':
1}), 'Dick Clark': defaultdict(<class 'int'>, {'George Clooney': 1}), 'Aldis Hodg
e': defaultdict(<class 'int'>, {'F. Gary Gray': 1}), 'Joe Lo Truglio': defaultdic
t(<class 'int'>, {'David Wain': 1, 'Steve Pink': 1, 'Frank Sebastiano': 1, 'Matt
Walsh': 1}), 'Eddie Cahill': defaultdict(<class 'int'>, {"Gavin O'Connor": 1}),
'Shun Oguri': defaultdict(<class 'int'>, {'Shinji Aramaki': 1}), 'Julian Glover':
defaultdict(<class 'int'>, {'John Glen': 1, 'Dominic Burns': 1}), 'Lilli Lavine':
defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Chelsom': 1}), 'Mia Sara': defaultdict(<class
'int'>, {'Peter Hyams': 1}), 'David Lyons': defaultdict(<class 'int'>, {'Lasse Ha
llstr  m': 1}), 'Vinessa Shaw': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenny Ortega': 1}),
'Zo   Kravitz': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Hicks': 1, 'Anna Boden': 1, 'An
aleine Cal y Mayor': 1}), 'Elizabeth McGovern': defaultdict(<class 'int'>, {'Matt
hew Vaughn': 1}), 'Talulah Riley': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Wright': 1}),
'Philip Baker Hall': defaultdict(<class 'int'>, {'Janusz Kaminski': 1, 'John Dah
l': 1}), 'Jacques Perrin': defaultdict(<class 'int'>, {'Jacques Perrin': 1}), 'Sa
maire Armstrong': defaultdict(<class 'int'>, {'Donald Petrie': 1}), 'Scott Grime
s': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Roach': 1}), 'Mara Wilson': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Michael Ritchie': 1, 'Britt Allcroft': 1}), 'Dominic Flores': defaul
tdict(<class 'int'>, {'David Gordon Green': 1}), 'Matt Smith': defaultdict(<class
'int'>, {'Burr Steers': 1}), 'Tenzin Thuthob Tsarong': defaultdict(<class 'int'>,
{'Martin Scorsese': 1}), 'Louis Jourdan': defaultdict(<class 'int'>, {'John Gle
n': 1}), 'Harold Ramis': defaultdict(<class 'int'>, {'Judd Apatow': 1}), 'Richard
Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'David Lean': 1}), 'Phil Davis': defaultdict(
<class 'int'>, {'Richard Eyre': 1}), 'Ellen Burstyn': defaultdict(<class 'int'>,
{'Callie Khouri': 1, 'William Friedkin': 1, 'Tim Chambers': 1, 'Darren Aronofsk
y': 1}), 'John Belushi': defaultdict(<class 'int'>, {'John Landis': 2}), 'America
Ferrera': defaultdict(<class 'int'>, {'Sanaa Hamri': 1, 'Rick Famuyiwa': 1, 'Patr
icia Cardoso': 1, 'Patricia Rigen': 1}), 'Dolly Parton': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Todd Graff': 1, 'Colin Higgins': 1}), 'Sharon Small': defaultdict(<class
'int'>, {'Chris Weitz': 1}), 'Gerald McRaney': defaultdict(<class 'int'>, {'Wolfg
ang Petersen': 1}), 'Jackie Gleason': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Piper
Laurie': defaultdict(<class 'int'>, {'Walter Murch': 1}), 'Harry Lennix': default
dict(<class 'int'>, {'E. Elias Merhige': 1, 'Kevin Rodney Sullivan': 1, 'Rod Luri
e': 1}), 'Meat Loaf': defaultdict(<class 'int'>, {'Ronny Yu': 1, 'Uwe Boll': 1,
'Antonio Banderas': 1}), 'Kim-Marie Woodhouse': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenn

```

```

eth Branagh': 1}}, 'Erick Avari': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Carr': 1}},
'Rob McElhenney': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Ryan O'Neal': defaultdict(
<class 'int'>, {'Richard Attenborough': 1, 'Stanley Kubrick': 1}), 'Robert Pin
e': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Craven': 1}), 'Sarah Carter': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'David R. Ellis': 1}), 'Daniel Roebuck': defaultdict(<class 'int'>,
{'Kevin Allen': 1, 'Harald Zwart': 1, 'George Gallo': 1, 'James Wong': 1, 'Don Co
scarelli': 1}), 'Pam Ferris': defaultdict(<class 'int'>, {'James McTeigue': 1}),
'Rip Torn': defaultdict(<class 'int'>, {'Donald Petrie': 1, 'Tom Green': 1, 'Ira
Sachs': 1}), 'Christopher Lambert': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Morahan':
1, 'Paul W.S. Anderson': 1, 'Russell Mulcahy': 1, 'Douglas Aarniokoski': 1, 'Stua
rt Gordon': 1, 'Timothy Hines': 1, 'Luc Besson': 1}), 'David Conrad': defaultdict(
<class 'int'>, {'Michael Cohn': 1}), 'Woody Allen': defaultdict(<class 'int'>,
{'Woody Allen': 10}), 'Paul Hogan': defaultdict(<class 'int'>, {'Alan Shapiro':
1, 'John Cornell': 1, 'Peter Faiman': 1}), 'Christo Jivkov': defaultdict(<class
'int'>, {'Mel Gibson': 1}), 'Luke Bracey': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael H
offman': 1, 'Roger Donaldson': 1}), 'Katharine Isabelle': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Ronny Yu': 1, 'Cassandra Nicolaou': 1}), 'Cara Delevingne': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Michael Winterbottom': 1}), 'Mike Vogel': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Matt Reeves': 1, 'Ken Kwapis': 1, 'Jim Field Smith': 1}), 'Kevin Nash': de
faultdict(<class 'int'>, {'Michael Pressman': 1}), 'Bruce McGill': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Tim Story': 1, 'Kevin Brodie': 1, 'Tim Boxell': 1}), 'Lena Olin':
defaultdict(<class 'int'>, {'Lasse Hallström': 1, 'Jaume Balagueró': 1}), 'Mary L
ynn Rajs kub': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Herman-Wurmfeld': 1, '': 1, 'C
olin Trevorrow': 1}), 'Bailee Madison': defaultdict(<class 'int'>, {'Andy Fickma
n': 1, 'Troy Nixey': 1}), 'Lee Remick': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Donn
er': 1}), 'Chelan Simmons': defaultdict(<class 'int'>, {'James Wong': 1}), 'Blyth
e Danner': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Hicks': 1, 'Peter H. Hunt': 1}), 'D
arcy Donovan': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam McKay': 1}), 'Heather Locklear':
defaultdict(<class 'int'>, {'Brett Ratner': 1, 'Mark L. Lester': 1, 'Jim Amatull
i': 1}), 'Jim Meskimen': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Thomas Anderson': 1}),
'Dave Chappelle': defaultdict(<class 'int'>, {'Malcolm D. Lee': 1, 'Tamra Davis':
1}), 'Nicki Aycox': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Salva': 1}), 'Lily Atkins
on': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Bendelack': 1}), 'Nicholas Gonzalez': def
aultdict(<class 'int'>, {'Dwight H. Little': 1, 'Jeff Crook': 1, 'Richard Montoy
a': 1}), 'Fanny Ardant': defaultdict(<class 'int'>, {'Shekhar Kapur': 1}), 'Alexi
s Arquette': defaultdict(<class 'int'>, {'Ronny Yu': 1}), 'Joseph Cotten': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Richard Fleischer': 1, 'King Vidor': 1, 'Henry Hathaway':
1}), 'Ari Graynor': defaultdict(<class 'int'>, {'David Gordon Green': 1, 'Peter S
ollett': 1, 'Lee Toland Krieger': 1}), 'Jere Burns': defaultdict(<class 'int'>,
{'Simon Wincer': 1}), 'Connie Ray': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Fywell':
1}), 'Aimee Garcia': defaultdict(<class 'int'>, {'Nigel Cole': 1, 'Emily Dell':
1}), 'Justin Fletcher': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Claudia Christian':
defaultdict(<class 'int'>, {'Don Michael Paul': 1}), 'Tyler James Williams': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Paul Feig': 1, 'Tina Gordon Chism': 1}), 'Dianne Wiest':
defaultdict(<class 'int'>, {'James Bridges': 1, 'Herbert Ross': 1, 'Jessie Nelso
n': 1, 'Lawrence Kasdan': 1, 'Joel Schumacher': 1, 'John Cameron Mitchell': 1}),
'Stephen Dillane': defaultdict(<class 'int'>, {'Bill Paxton': 1}), 'Laura Ramse
y': defaultdict(<class 'int'>, {'Carter Smith': 1, 'Renny Harlin': 1, 'Rick de Ol
iveira': 1}), 'Mark Valley': defaultdict(<class 'int'>, {'John Schlesinger': 1}),
'Frank Grillo': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Craven': 1, 'James DeMonaco': 1,
'Will Canon': 1}), 'Chris Marquette': defaultdict(<class 'int'>, {'Luke Greenfiel
d': 1}), 'Martin Starr': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruce McCulloch': 1}), 'Sis
sy Spacek': defaultdict(<class 'int'>, {'Akiva Schaffer': 1, 'Michael Apted': 1,
'Courtney Solomon': 1, 'David Lynch': 1}), 'Chris Zylka': defaultdict(<class 'in
t'>, {'David R. Ellis': 1}), 'Frank Finlay': defaultdict(<class 'int'>, {'Tobe Ho
oper': 1, 'Martin Ritt': 1}), 'Marco Treviño': defaultdict(<class 'int'>, {'Patri
cia Rigen': 1}), 'Victor Wong': defaultdict(<class 'int'>, {'John Carpenter': 1,
'Charles T. Kanganis': 1, 'Jim Goddard': 1, 'Michael Ritchie': 1}), 'Dany Boon':
defaultdict(<class 'int'>, {'Pascal Chaumeil': 1, 'Dany Boon': 1}), 'Tom Berenge
r': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Maxwell': 1, 'Lance Hool': 1}), 'John Doe':

```

```

defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Kaplan': 1}), 'Kyra Sedgwick': defaultdict(
<class 'int'>, {'Ole Bornedal': 1, 'Sidney Lumet': 1}), 'Alexander Skarsgård': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Rod Lurie': 1, 'Lars von Trier': 1, 'Zal Batmanglij':
1, 'Marielle Heller': 1}), 'Brian Bosworth': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig
R. Baxley': 1}), 'Tanya Roberts': defaultdict(<class 'int'>, {'John Guillermin':
1}), 'Cheech Marin': defaultdict(<class 'int'>, {'Marcos Siega': 1, 'José Luis Va
lenzuela': 1}), 'Donald Faison': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeffrey W. Byrd':
1, 'Amy Heckerling': 1, 'Bille Woodruff': 1, 'Scott Foley': 1, 'David Raynr':
1}), 'Don McKellar': defaultdict(<class 'int'>, {'Fernando Meirelles': 1}), 'Dall
as Barnett': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Adamson': 1}), 'Zoe Kazan': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1, 'Bradley Rust Gray': 1}), 'Franço
is Cluzet': defaultdict(<class 'int'>, {'Guillaume Canet': 1, 'Thomas Lilti':
1}), 'Scout Taylor-Compton': defaultdict(<class 'int'>, {'Taylor Hackford': 1, 'R
ob Zombie': 1}), 'Yolande Moreau': defaultdict(<class 'int'>, {'Jérôme Deschamp
s': 1}), 'Sergey Garmash': defaultdict(<class 'int'>, {'Inna Evlannikova': 1}),
'Rod Steiger': defaultdict(<class 'int'>, {'Sergey Bondarchuk': 1}), 'Siu-Wong Fa
n': defaultdict(<class 'int'>, {'Teddy Chan': 1}), 'Minnie Driver': defaultdict(<
class 'int'>, {'Bonnie Hunt': 1, 'Trey Parker': 1, 'Hayao Miyazaki': 1, 'George A
rmitage': 1, 'Oliver Parker': 1, 'Mel Smith': 1, 'Gina Prince-Bythewood': 1}), 'G
erry Bednob': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Smith': 1}), 'Lena Horne': defau
ltdict(<class 'int'>, {'Sidney Lumet': 1}), 'Willie Garson': defaultdict(<class
'int'>, {'Ron Shelton': 1, 'Spike Jonze': 1}), 'Donald Pleasence': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Richard Williams': 1, 'Lewis Gilbert': 1, 'John Carpenter': 1, 'Do
minique Othenin-Girard': 1, 'Joe Chappelle': 1, 'Dwight H. Little': 1}), 'Seymour
Cassel': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Dinner': 1, 'Randal Kleiser': 1}),
'Judith Barsi': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Sargent': 1, 'Don Bluth':
1}), 'Tasha Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Fred Durst': 1}), 'Alessandro Ni
vola': defaultdict(<class 'int'>, {'Anne Fontaine': 1}), 'Tom Burke': defaultdict(
<class 'int'>, {'Stephen Frears': 1}), 'Cole Hauser': defaultdict(<class 'int'>,
{'': 1, 'Paul Abascal': 1}), 'Romola Garai': defaultdict(<class 'int'>, {'Mira Na
ir': 1, 'Christian Volckman': 1, 'Ruairi Robinson': 1, '': 1}), 'Bingbing Fan': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Teddy Chan': 1, 'Tung-Shing Yee': 1}), 'Drew Powell':
defaultdict(<class 'int'>, {'Mikael Häfström': 1}), 'Joan Rivers': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Mel Brooks': 1}), 'Cem Yilmaz': defaultdict(<class 'int'>, {'Russe
ll Crowe': 1}), 'Manish Dayal': defaultdict(<class 'int'>, {'Lasse Hallström':
1}), 'Roma Downey': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Spencer': 1}), "Deni
s O'Hare": defaultdict(<class 'int'>, {'Mikael Häfström': 1}), 'Carlos Ponce': de
faultdict(<class 'int'>, {'Mike Bigelow': 1, 'Linda Mendoza': 1}), 'Jack Reynor':
defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Scott': 1}), 'Radivoje Bukvic': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Susanna White': 1}), 'Amanda Detmer': defaultdict(<class 'int'>, {'D
ennis Dugan': 1}), 'Zachary Gordon': defaultdict(<class 'int'>, {'David Bowers':
2, 'Rian Johnson': 1}), 'Rock Hudson': defaultdict(<class 'int'>, {'Blake Edward
s': 1}), 'Ed Skrein': defaultdict(<class 'int'>, {'Camille Delamarre': 1}), 'Gary
Lewis': defaultdict(<class 'int'>, {'Christian Carion': 1}), 'Romain Duris': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Laurent Tirard': 1, 'Cédric Klapisch': 1}), 'Pablo Rag
o': defaultdict(<class 'int'>, {'Juan José Campanella': 1}), 'Ornella Muti': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Woody Allen': 1}), 'Paige Turco': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Stuart Gillard': 1}), 'Hunter Parrish': defaultdict(<class 'int'>, {'Richa
rd LaGravenese': 1, 'David Jacobson': 1}), 'Omari Hardwick': defaultdict(<class
'int'>, {'Tyler Perry': 1, 'Salim Akil': 1, 'Benny Boom': 1, 'Ava DuVernay': 1}),
'Jason London': defaultdict(<class 'int'>, {'Katt Shea': 1}), 'Chris Harrison': d
efaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Elaine Hendrix': defaultdict(<class 'int'>,
{'John Duigan': 1, 'Jim Issa': 1}), 'Bob Balaban': defaultdict(<class 'int'>, {'S
teven Spielberg': 1}), 'Ian Somerhalder': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Sonzer
o': 1, 'Irwin Winkler': 1, 'Roger Avary': 1}), 'Dean Stockwell': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Tony Scott': 1, 'Gregor Jordan': 1, 'Elia Kazan': 1}), 'Angus T. Jon
es': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Shankman': 1}), 'Bam Margera': defaultdict(
<class 'int'>, {'Jeff Tremaine': 3}), 'Mackenzie Foy': defaultdict(<class 'in
t'>, {'James Wan': 1, 'Stéphane Aubier': 1}), 'Miranda Cosgrove': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Richard Linklater': 1, 'Scott Marshall': 1}), 'Shailene Woodley': d

```

```

defaultdict(<class 'int'>, {'Alexander Payne': 1, 'Josh Boone': 1, 'James Ponsoldt': 1}), 'Leonard Roberts': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Stone III': 1, 'Theodore Witcher': 1}), 'Sam Claflin': defaultdict(<class 'int'>, {'Thea Sharrock': 1}), 'John Amos': defaultdict(<class 'int'>, {'Tyler Perry': 1, 'Dario Argento': 1, 'Melvin Van Peebles': 1}), 'Barry Watson': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Kay': 1}), 'Kath Soucie': defaultdict(<class 'int'>, {'Jun Falkenstein': 1, 'Frank Nissen': 1}), 'Lamman Rucker': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Billy Crudup': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom McCarthy': 1, 'Bart Freundlich': 1, 'William H. Macy': 1, 'Alison Maclean': 1}), 'Richard Lawson': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Rodney Sullivan': 1}), 'Violante Placido': defaultdict(<class 'int'>, {'Anton Corbijn': 1}), 'Jon Seda': defaultdict(<class 'int'>, {'Gregory Navas': 1}), 'Diedrich Bader': defaultdict(<class 'int'>, {'Jason Friedberg': 1, 'Chuck Sheetz': 1}), 'Jeremy Shada': defaultdict(<class 'int'>, {'Trey Parker': 1}), 'Gunnar Hansen': defaultdict(<class 'int'>, {'John Luessenhop': 1, 'Tobe Hooper': 1}), 'William McNamara': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Amiel': 1, 'Tanner Beard': 1, 'Jay Alaimo': 1, 'David DeCoteau': 1}), 'Marisa Saks': defaultdict(<class 'int'>, {'Malcolm D. Lee': 1}), 'Peter Firth': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Reynolds': 1}), 'Isaiah Washington': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Beck': 1}), 'Sela Ward': defaultdict(<class 'int'>, {'Nelson McCormick': 1}), 'Johnny Lewis': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Valette': 1}), 'Kay Panabaker': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Fleming': 1}), 'Jay Laga'aia': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Spierig': 1}), 'Leighton Meester': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Bezucha': 1, 'Christian E. Christiansen': 1, 'Shana Feste': 1}), 'Kevin Sussman': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony Bell': 1}), 'Kurtwood Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Gus Van Sant': 1, 'Miguel Arteta': 1, 'Steve James': 1}), 'Samira Wiley': defaultdict(<class 'int'>, {'Henry Joost': 1}), 'Sheryl Lee': defaultdict(<class 'int'>, {'John Carpenter': 1}), 'Pablo Sevilla': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Janet Leigh': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1, 'Jack Smight': 1}), 'Mako': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Rash': 1, 'Richard Fleischer': 1}), 'Shengyi Huang': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Chow': 1}), 'Leah Remini': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Mustafa Haidari': defaultdict(<class 'int'>, {'Marc Forster': 1}), 'Thomas Lennon': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Koch': 1}), 'Andy Dick': defaultdict(<class 'int'>, {'Amy Heckerling': 1}), 'Ronald Reagan': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Moore': 1}), 'Andrew Fiscella': defaultdict(<class 'int'>, {'Nimród Antal': 1, 'John Erick Dowdle': 1}), 'James Callis': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael O. Sajbel': 1}), 'Asif Mandvi': defaultdict(<class 'int'>, {'David Koepp': 1}), 'Taylor Cole': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1}), 'Quinton Aaron': defaultdict(<class 'int'>, {'Michel Gondry': 1}), 'Aisha Tyler': defaultdict(<class 'int'>, {'James Wan': 1}), 'Scott Baio': defaultdict(<class 'int'>, {'Bob Clark': 1}), 'Debbie Reynolds': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Lembeck': 1}), 'Sammy Davis Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Bob Fosse': 1}), 'Martin Dew': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Thomas Anderson': 1}), 'Chris Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Benison Lee': 1, 'Sylvain White': 1, 'Tim Story': 1}), 'Chriss Anglin': defaultdict(<class 'int'>, {'David Zucker': 1}), 'Kevin Alejandro': defaultdict(<class 'int'>, {'Fred Wolf': 1}), 'Catherine Lough Haggquist': defaultdict(<class 'int'>, {'Uwe Boll': 1}), 'Cameron Bright': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Glazer': 1}), 'Landon Liboiron': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Gross': 1}), 'Dylan Authors': defaultdict(<class 'int'>, {'Marc Abraham': 1}), 'Isabelle Adjani': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Paul Rappeneau': 1}), 'Steve Guttenberg': defaultdict(<class 'int'>, {'Nancy Walker': 1, 'Barry Levinson': 1, 'Hugh Wilson': 1}), 'Donny Boaz': defaultdict(<class 'int'>, {'Angelo Pizzo': 1}), 'Damon Wayans': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Benjamin': 1}), 'William Hootkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Katsuhiko Ôtomo': 1}), 'Esai Morales': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Reynolds': 1, 'Luis Valdez': 1, 'Kristin Rizzo': 1}), 'Jiao Xu': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Chow': 1}), 'Christian Clavier': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Marie Poiré': 2}), 'Marco St. John': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Munroe': 1}), 'Peter Vaughan': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Necar Zadegan': defaultdict(<class 'int'>, {'Jane Clark': 1}), 'Andy Lau': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Lee': 1, 'Alan Yuen': 1, 'Chia-Liang Liu': 1}), 'M

```

```

ani Bharathi': defaultdict(<class 'int'>, {'Gnana Rajasekaran': 1}), 'Joey D. Vie
ira': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Walsh': 1}), 'Moritz Bleibtreu': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Uli Edel': 1, 'Tom Tykwer': 1}), 'Mary McDonnell': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Kevin Costner': 1}), 'Dan Byrd': defaultdict(<class 'int'>,
{'Mark Rosman': 1, 'Alexandre Aja': 1}), 'David Arquette': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Wes Craven': 1, 'Finn Taylor': 1}), 'Scatman Crothers': defaultdict(<class
'int'>, {'Stanley Kubrick': 1, 'Milos Forman': 1}), 'Jeffrey Combs': defaultdict
(<class 'int'>, {'William Malone': 1}), 'Eric Mendenhall': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Tyler Perry': 1}), 'Kari J. Kramer': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Haw
k': 1}), 'Taran Killam': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Levy': 1, 'Jerome Els
ton Scott': 1}), 'Mem Ferda': defaultdict(<class 'int'>, {'Lee Tamahori': 1, 'Jul
ian Gilbey': 1}), 'Nicole 'Snooki' Polizzi': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}),
'Bunta Sugawara': defaultdict(<class 'int'>, {'Hayao Miyazaki': 1}), 'Katrina Bow
den': defaultdict(<class 'int'>, {'Sean Anders': 1, 'Eli Craig': 1, 'Malcolm Good
win': 1}), 'Darci Kistler': defaultdict(<class 'int'>, {'Emile Ardolino': 1}), 'T
ony Nappo': defaultdict(<class 'int'>, {'George A. Romero': 1}), 'Louis Koo': def
aultdict(<class 'int'>, {'Danny Pang': 1}), 'Craig Roberts': defaultdict(<class
'int'>, {'Nicholas Stoller': 1, 'Richard Ayoade': 1}), 'Luenell': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Larry Charles': 1}), 'Linda Cardellini': defaultdict(<class 'int'>,
{'Robert Luketic': 1, 'Nicholaus Goossen': 1, 'James Gunn': 1}), 'Craig T. Nelso
n': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Bezucha': 1, 'Jeff Kanew': 1, '': 1}), 'N
ia Vardalos': defaultdict(<class 'int'>, {'Kirk Jones': 1, 'Donald Petrie': 1, 'J
oel Zwick': 1}), 'Shane Black': defaultdict(<class 'int'>, {'John McTiernan':
1}), 'Jeffrey Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'Milos Forman': 1, 'Don Michael
Paul': 1}), 'Raoul Bova': defaultdict(<class 'int'>, {'Audrey Wells': 1}), 'Krist
in Scott Thomas': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Altman': 1, 'Gilles Paquet-
Brenner': 1, 'Mike Newell': 1, 'Sam Taylor-Johnson': 1}), 'Peter Gallagher': defa
ultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Max Mayer': 1, 'Steven Soderbergh': 1}), 'Sally H
awkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Woody Allen': 1, 'Phil Morrison': 1}), 'Chr
istian Clemenson': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Greengrass': 1}), 'Christian
Monzon': defaultdict(<class 'int'>, {'Bille Woodruff': 1}), 'Hulk Hogan': default
dict(<class 'int'>, {'Rick Friedberg': 1}), 'Bob Newhart': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Mike Nichols': 1}), 'Collette Wolfe': defaultdict(<class 'int'>, {'Jody Hi
ll': 1}), 'Nicholas Rowe': defaultdict(<class 'int'>, {'Barry Levinson': 1}), 'Ke
lsey Grammer': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Tancharoen': 1}), 'Alan Ruck':
defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Columbus': 1, 'Daniel Hsia': 1}), 'Jason Robar
ds': defaultdict(<class 'int'>, {'William A. Fraker': 1}), 'Nancy Allen': default
dict(<class 'int'>, {'Brian De Palma': 1}), 'Rebecca Budig': defaultdict(<class
'int'>, {'Courtney Solomon': 1}), 'Joan Allen': defaultdict(<class 'int'>, {'Ang
Lee': 1, 'Lenny Abrahamson': 1}), 'Yaya DaCosta': defaultdict(<class 'int'>, {'Ro
b Reiner': 1}), 'David Margulies': defaultdict(<class 'int'>, {'Adrian Lyne':
1}), 'Ian McDiarmid': defaultdict(<class 'int'>, {'Matthew Robbins': 1}), 'David
Masterson': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Hoffman': 1}), 'Tadanobu Asano':
defaultdict(<class 'int'>, {'Sergey Bodrov': 1}), 'Barry Bostwick': defaultdict(<
class 'int'>, {'Hal Needham': 1}), 'Julie Christie': defaultdict(<class 'int'>,
{'Kenneth Branagh': 1, 'David Lean': 1}), 'Poppy Montgomery': defaultdict(<class
'int'>, {'': 1}), 'Ulrich Tukur': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Haneke':
1}), 'James Hetfield': defaultdict(<class 'int'>, {'Nimród Antal': 1}), 'Austin N
ichols': defaultdict(<class 'int'>, {'Gregor Jordan': 1}), 'Edgar Ramírez': defau
ltdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Takuya Kimura': defaultdict(<class 'int'>, {'Tra
n Anh Hung': 1, 'Takashi Yamazaki': 1}), 'Greg Nicotero': defaultdict(<class 'in
t'>, {'George A. Romero': 1}), 'Ernie Reyes Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Ri
chard Fleischer': 1}), 'Vanessa Ferlito': defaultdict(<class 'int'>, {'Tyler Perr
y': 1}), 'Jason Momoa': defaultdict(<class 'int'>, {'David Hayter': 1}), 'Cassie
Ventura': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon M. Chu': 1}), 'Henry Ian Cusick': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Xavier Gens': 1, 'Philip Saville': 1, 'Stephen Herek':
1}), 'Jennifer Hudson': defaultdict(<class 'int'>, {'Kasi Lemmons': 1, 'Darrell R
oodt': 1}), 'Kirk Fox': defaultdict(<class 'int'>, {'Matt Dillon': 1}), 'Fionnula
Flanagan': defaultdict(<class 'int'>, {'Alejandro Amenábar': 1}), 'Jeremy Brett':
defaultdict(<class 'int'>, {'George Cukor': 1}), 'Chris Moss': defaultdict(<class

```

```
'int'>, {'Jay Chandrasekhar': 1}), 'Emmanuelle Vaugier': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Lehmann': 1, 'Darren Lynn Bousman': 1}), 'Kevin Greivoux': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Weisman': 1}), 'Morgan Saylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Niki Caro': 1}), 'T.I.': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Robinson': 1}), 'Thomas F. Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'Trent Cooper': 1, 'Fred Walton': 1}), 'Ava Gardner': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicholas Ray': 1}), 'Lou Taylor Pucci': defaultdict(<class 'int'>, {'Fede Alvarez': 1}), 'DeRay Davis': defaultdict(<class 'int'>, {'Ian Iqbal Rashid': 1}), 'Aidan Quinn': defaultdict(<class 'int'>, {'Rowdy Herrington': 1, 'Rick Bieber': 1, 'Conor McPherson': 1, 'Maggie Greenwald': 1, 'Mary Pat Kelly': 1}), 'Tippi Hedren': defaultdict(<class 'int'>, {'Noel Marshall': 1}), 'Brenda Fricker': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Schumacher': 1}), 'Julianna Guill': defaultdict(<class 'int'>, {'Todd Lincoln': 1}), 'Hal Holbrook': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Stone': 1}), 'Danny Strong': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Nussbaum': 1}), 'Bruno Kirby': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Reiner': 1}), 'Ethan Suplee': defaultdict(<class 'int'>, {'Todd Phillips': 1, 'Tony Kaye': 1, 'Kevin Smith': 2, 'Morgan J. Freeman': 1}), 'B  r  nice Bejo': defaultdict(<class 'int'>, {'Michel Hazanavicius': 1}), 'Clive Russell': defaultdict(<class 'int'>, {'Cyrus Nowrasteh': 1}), 'Jennifer Esposito': defaultdict(<class 'int'>, {'Perry Andelin Blake': 1, 'Daniel Taplitz': 1}), 'Ivana Baquero': defaultdict(<class 'int'>, {'Guillermo del Toro': 1}), 'Leslie Bibb': defaultdict(<class 'int'>, {'John Whitesell': 1, 'Sam Miller': 1, 'Goran Dukic': 1, 'Catherine Jelski': 1}), 'Brittany Daniel': defaultdict(<class 'int'>, {'Dennie Gordon': 1, 'Jay Chandrasekhar': 1}), 'Bolo Yeung': defaultdict(<class 'int'>, {'Sheldon Lettich': 1, 'Newt Arnold': 1}), 'Bill Bailey': defaultdict(<class 'int'>, {'Edgar Wright': 1}), 'Gustaf Skarsg  rd': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Flinth': 1}), 'Gretchen Mol': defaultdict(<class 'int'>, {'Josef Rusnak': 1, 'Jason Alexander': 1}), 'Farrah Fawcett': defaultdict(<class 'int'>, {'Lance Rivera': 1, 'Michael Anderson': 1}), 'Lochlyn Munro': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruce Paltrow': 1, 'Fred Savage': 1}), 'Alison Lohman': defaultdict(<class 'int'>, {'Susanne Bier': 1, 'Michael Mayer': 1}), 'Charles Napier': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenneth Johnson': 1, 'Russ Meyer': 1}), 'Paz de la Huerta': defaultdict(<class 'int'>, {'Gaspar No  ': 1}), 'Steven Van Zandt': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'David Alpay': defaultdict(<class 'int'>, {'Atom Egoyan': 1}), 'Bruce Dern': defaultdict(<class 'int'>, {'William Bindley': 1, 'Joe Dante': 1, 'Douglas Trumbull': 1}), 'Carole Bouquet': defaultdict(<class 'int'>, {'G  rard Krawczyk': 1}), 'Dustin Milligan': defaultdict(<class 'int'>, {'James Gunn': 1}), 'Chen Chang': defaultdict(<class 'int'>, {'Ang Lee': 1}), 'Bex Taylor-Klaus': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Nicole Dionne': defaultdict(<class 'int'>, {'JK YOUNG': 1}), 'Beverly D'Angelo': defaultdict(<class 'int'>, {'Harold Ramis': 1, 'John Turturro': 1}), 'Jackson Nicoll': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeff Tremaine': 1}), 'Roger Allam': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Frears': 1}), 'Frankie Muniz': defaultdict(<class 'int'>, {'Shawn Levy': 1}), 'Clayton Snyder': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Fall': 1}), 'Jordana Brewster': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Rodriguez': 1, 'Angela Robinson': 1}), 'Rae'Ven Kelly': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Gibson': 1}), 'Claude Rains': defaultdict(<class 'int'>, {'David Lean': 1, 'Frank Capra': 1}), 'Tony Goldwyn': defaultdict(<class 'int'>, {'Dennis Iliadis': 1, 'Tom McLoughlin': 1}), 'Jack Davenport': defaultdict(<class 'int'>, {'Clare Kilner': 1}), 'Jessie T. Usher': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Carter': 1}), 'Kim Director': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Berlinger': 1}), 'Christine Taylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Fleming': 1}), 'Sierra McCormick': defaultdict(<class 'int'>, {'Elizabeth Allen Rosenbaum': 1}), 'Kieran Culkin': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Harmon': 1, 'Peter Care': 1, 'Burr Steers': 1, 'Peter Chelsom': 1}), 'Jeff Kober': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Weisz': 1}), 'William Hurt': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Russell': 1, 'L  a Pool': 1, 'Stephen Hopkins': 1, 'Randall Miller': 1}), 'Kelly Carlson': defaultdict(<class 'int'>, {'John Bonito': 1}), 'Jason Priestley': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephan Elliott': 1, 'Richard Kwietniowski': 1}), 'Yuri Lowenthal': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Nawrocki': 1}), 'Daniel Stern': defaultdict(<class 'int'>, {'Drew Barrymore': 1, 'Douglas Cheek': 1}), 'Trevor Morgan': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Gomer': 1}), 'Oliver James': defaultdict(<class 'int'>, {'Se
```

```

an McNamara': 1}}, 'David Ogden Stiers': defaultdict(<class 'int'>, {'': 2}}, 'Kh
andi Alexander': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Shelton': 1, 'Leon Ichaso':
1}), 'Elizabeth Berrington': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin McDonagh': 1}),
'Larry David': defaultdict(<class 'int'>, {'Woody Allen': 1, 'Joshua Tickell':
1}), 'Matthew Settle': defaultdict(<class 'int'>, {'Mary Lambert': 1}), 'Levon He
lm': defaultdict(<class 'int'>, {'Tommy Lee Jones': 1}), 'Anna Silk': defaultdict
(<class 'int'>, {'': 1}), 'Thomas Kretschmann': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad
Anderson': 1, 'Oliver Hirschbiegel': 1}), 'Curtis Armstrong': defaultdict(<class
'int'>, {'Michael Chapman': 1, 'Doug Atchison': 1, 'Stephen Sommers': 1}), 'Thoma
s Stoppel': defaultdict(<class 'int'>, {'Khalil Sullins': 1}), 'Brigitte Helm':
defaultdict(<class 'int'>, {'Fritz Lang': 1}), 'David Belle': defaultdict(<class
'int'>, {'Pierre Morel': 1}), 'Qi Shu': defaultdict(<class 'int'>, {'Hsiao-Hsien
Hou': 1}), 'Konstantin Lavronenko': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrey Zvyagints
ev': 1}), 'Nirut Sirichanya': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Jaa': 1}), 'Chris
topher Heyerdahl': defaultdict(<class 'int'>, {'Russell Mulcahy': 1}), 'Eddie Izz
ard': defaultdict(<class 'int'>, {'Stefan Ruzowitzky': 1, 'E. Elias Merhige':
1}), 'Stephen Graham': defaultdict(<class 'int'>, {'Jake Paltrow': 1, 'Roland Sus
o Richter': 1, 'Tom Hooper': 1, 'Shane Meadows': 1}), 'Anna Friel': defaultdict(<
class 'int'>, {'Juraj Jakubisko': 1, 'David Leland': 1, 'Barry Levinson': 1}), 'B
irgitte Hjort Sørensen': defaultdict(<class 'int'>, {'Gabe Ibáñez': 1}), 'Bruce P
ayne': defaultdict(<class 'int'>, {'Gerry Lively': 1}), 'Maximilian Dirr': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Daniele Luchetti': 1}), 'Samantha Morton': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Julien Temple': 1, 'Michael Winterbottom': 1, 'Lynne Ramsay': 1, 'L
iv Ullmann': 1, 'Eric Styles': 1}), 'Sharon Leal': defaultdict(<class 'int'>, {'P
eter Coutsens': 1}), 'Anil Kapoor': defaultdict(<class 'int'>, {'Danny Boyle':
1}), 'Fred Gwynne': defaultdict(<class 'int'>, {'Adrian Lyne': 1, 'Jonathan Lyn
n': 1}), 'María Valverde': defaultdict(<class 'int'>, {'Vidhu Vinod Chopra': 1}),
'Doug E. Doug': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Turteltaub': 1}), 'Jensen Ackle
s': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Lussier': 1, '': 1}), 'Caroline Munro':
defaultdict(<class 'int'>, {'Lewis Gilbert': 1}), 'Amy Bruni': defaultdict(<class
'int'>, {'': 1}), 'Phil Vischer': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Nawrocki':
1}), 'Janet Jackson': defaultdict(<class 'int'>, {'John Singleton': 1}), 'Mike Ep
ps': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Bray': 1, 'Marcus Raboy': 1}), 'Linda Bla
ir': defaultdict(<class 'int'>, {'John Boorman': 1}), 'Lily Tomlin': defaultdict
(<class 'int'>, {'Franco Zeffirelli': 1, 'David O. Russell': 1}), 'Peter Mensah':
defaultdict(<class 'int'>, {'James Isaac': 1, '': 1}), 'Monica Potter': defaulttdi
ct(<class 'int'>, {'Mark Waters': 1}), 'Thomas McDonell': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Josh Schwartz': 1}), 'Emmanuelle Seigner': defaultdict(<class 'int'>, {'Ju
lian Schnabel': 1}), 'Derek Luke': defaultdict(<class 'int'>, {'Phillip Noyce':
1}), 'Melissa Sagemiller': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Carpenter': 1}),
'Seth Gilliam': defaultdict(<class 'int'>, {'James Ivory': 1}), 'Lesley Manvill
e': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Leigh': 2}), 'Mathieu Amalric': defaultdict
(<class 'int'>, {'Alain Resnais': 1, 'Mathieu Amalric': 1}), 'Sebastian Koch': de
faultdict(<class 'int'>, {'Costa-Gavras': 1, 'Florian Henckel von Donnersmarck':
1}), 'Woo-sung Jung': defaultdict(<class 'int'>, {'Chao-Bin Su': 1}), 'John Hear
d': defaultdict(<class 'int'>, {'Neil Burger': 1, 'Ed Harris': 1}), 'Krystyna Jan
da': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Jacek Koman': defaultdict(<class 'in
t'>, {'': 1}), 'Belén Rueda': defaultdict(<class 'int'>, {'Alejandro Amenábar':
1}), 'Jason Mewes': defaultdict(<class 'int'>, {'Hyung-rae Shim': 1, 'Kevin Smit
h': 1}), 'Usher Raymond': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon M. Chu': 1}), 'Sean Pa
trick Thomas': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Carter': 1, 'Tim Story': 1}),
'Tuesday Knight': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1}), 'Jack Palanc
e': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Cain': 1}), 'Óscar Jaenada': default
dict(<class 'int'>, {'Jaume Collet-Serra': 1}), 'Chris Elliott': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Chris Koch': 1}), 'Kathleen Turner': defaultdict(<class 'int'>, {'Bo
b Clark': 1, 'John Waters': 1}), 'Jenny Agutter': defaultdict(<class 'int'>, {'Jo
hn Lafia': 1}), 'Elina Alminas': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex Garland': 1}),
'Teo Halm': defaultdict(<class 'int'>, {'Dave Green': 1}), 'Yuki Matsuzaki': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Clint Eastwood': 1}), 'Don Rickles': defaultdict(<class
'int'>, {'Bob Saget': 1}), 'Michael Nyqvist': defaultdict(<class 'int'>, {'Niels

```

Arden Oplev': 1, 'Kay Pollak': 1}}, 'Justin Chon': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Lucas': 1, 'Alex Craig Mann': 1}}, 'Burt Young': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Hess': 1}}, 'John Boyega': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Cornish': 1}}, 'Jelena Jovanova': defaultdict(<class 'int'>, {'Angelina Jolie Pitt': 1}}, 'Steve Irwin': defaultdict(<class 'int'>, {'John Stainton': 1}}, 'Dameon Clarke': defaultdict(<class 'int'>, {'Glenn Ficarra': 1}}, 'Rae Dawn Chong': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Jacques Annaud': 1}}, 'Gabriel Millman': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Hoffman': 1}}, 'Julian Morris': defaultdict(<class 'int'>, {'Stewart Hendler': 1, 'Darin Scott': 1, 'Jeff Wadlow': 1, 'Oliver Blackburn': 1}}, 'David Niven': defaultdict(<class 'int'>, {'John Cromwell': 1}}, 'Richard Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Herman': 1}}, 'Isabella Rossellini': defaultdict(<class 'int'>, {'Abel Ferrara': 1, 'James Gray': 1, 'Paul Fierlinger': 1}}, 'Min-sik Choi': defaultdict(<class 'int'>, {'Je-kyu Kang': 1, 'Chan-wook Park': 2}}, 'Sean Young': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Shadyac': 1}}, 'Alex Veadov': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike McCoy': 1}}, 'Shelley Duvall': defaultdict(<class 'int'>, {'Terry Gilliam': 1}}, 'Britney Spears': defaultdict(<class 'int'>, {'Tara Davis': 1}}, 'Dax Flame': defaultdict(<class 'int'>, {'Nima Nourizadeh': 1}}, 'George C. Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'Franklin J. Schaffner': 1, 'Robert Rossen': 1, 'Stanley Kubrick': 1}}, 'Steven Mackintosh': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Henson': 1}}, 'Lexie Contursi': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan Cutforth': 1}}, 'Talia Shire': defaultdict(<class 'int'>, {'John Frankenheimer': 1}}, 'Tammin Sursok': defaultdict(<class 'int'>, {'Elizabeth Allen Rosenbaum': 1}}, 'Nat Wolff': defaultdict(<class 'int'>, {'Jake Schreier': 1}}, 'Common': defaultdict(<class 'int'>, {'Sanaa Hamri': 1, 'Michel Gondry': 1}}, 'Jürgen Prochnow': defaultdict(<class 'int'>, {'Wolfgang Petersen': 1}}, 'Heather Matarazzo': defaultdict(<class 'int'>, {'Wallace Wolodarsky': 1, 'Todd Solondz': 1}}, 'Tom Hughes': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Curtis': 1}}, 'Nate Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicholas Jarecki': 1, 'Gina Prince-Bythewood': 1}}, 'Gary Weeks': defaultdict(<class 'int'>, {'Dean Israelite': 1}}, 'Melanie Griffith': defaultdict(<class 'int'>, {'Woody Allen': 1, 'Brian De Palma': 1}}, 'Jill Clayburgh': defaultdict(<class 'int'>, {'Ryan Murphy': 1}}, 'Anika Noni Rose': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Iscove': 1}}, 'Doona Bae': defaultdict(<class 'int'>, {'John-ho Bong': 1}}, 'Jeremy Davies': defaultdict(<class 'int'>, {'Antonia Bird': 1, 'Steven Shainberg': 1}}, 'Toni Servillo': defaultdict(<class 'int'>, {'Paolo Sorrentino': 1}}, 'Mia Wasikowska': defaultdict(<class 'int'>, {'Chan-wook Park': 1, 'Rodrigo García': 1}}, 'David Richmond-Peck': defaultdict(<class 'int'>, {'Ira Sachs': 1}}, 'Eamonn Walker': defaultdict(<class 'int'>, {'Carroll Ballard': 1}}, 'Eva Amurri Martino': defaultdict(<class 'int'>, {'Vadim Perelman': 1}}, 'Marcell Nagy': defaultdict(<class 'int'>, {'Lajos Koltai': 1}}, 'Honglei Sun': defaultdict(<class 'int'>, {'Yimou Zhang': 1}}, 'David Hewlett': defaultdict(<class 'int'>, {'Vincenzo Natali': 3}}, 'Ye Liu': defaultdict(<class 'int'>, {'Chuan Lu': 1}}, 'Richard Coyle': defaultdict(<class 'int'>, {'Renny Harlin': 1}}, 'Rachael Carpani': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Smith': 1}}, 'Jacob Vargas': defaultdict(<class 'int'>, {'Randall Wallace': 1}}, 'Gary Daniels': defaultdict(<class 'int'>, {'David Winters': 1}}, 'Miko Hughes': defaultdict(<class 'int'>, {'Mary Lambert': 1, 'Wes Craven': 1}}, 'Tatsuo Matsumura': defaultdict(<class 'int'>, {'Akira Kurosawa': 1}}, 'Wei Tang': defaultdict(<class 'int'>, {'Mabel Cheung': 1}}, 'Phoebe Cates': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Dante': 1}}, 'Wagner Moura': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Daldry': 1, 'José Padilha': 1, 'Karim Aïnouz': 1}}, 'Lucas Grabeel': defaultdict(<class 'int'>, {'Kenny Ortega': 3}}, 'Zoe Vento': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian Trenchard-Smith': 1}}, 'Corbin Bernsen': defaultdict(<class 'int'>, {'David S. Ward': 1, 'Rusty Cundieff': 1, '': 1, 'Corbin Bernsen': 1, 'Daniel Mellitz': 1}}, 'Lily Cole': defaultdict(<class 'int'>, {'Oliver Parker': 1}}, 'Lauren German': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Shankman': 1}}, 'Lois Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Robbins': 1}}, 'Madeline Kahn': defaultdict(<class 'int'>, {'Mel Brooks': 4, 'James Frawley': 1}}, 'Steven Bauer': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian De Palma': 1}}, 'Louise Fletcher': defaultdict(<class 'int'>, {'Tobe Hooper': 1}}, 'Lee Majors': defaultdict(<class 'int'>, {'Brendan Malloy': 1}}, 'Luke Newberry': defaultdict(<class 'int'>, {'Dustin Hoffman': 1}}, 'Patricia Tallman': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Raimi': 1}},



'Michael McKean': defaultdict(<class 'int'>, {'Daisy von Scherler Mayer': 1, 'Christopher Guest': 1}), 'Phyllida Law': defaultdict(<class 'int'>, {'Agnieszka Holl and': 1}), 'Sam Riley': defaultdict(<class 'int'>, {'Rowan Joffe': 1, 'Anton Corbijn': 1}), 'John Cassavetes': defaultdict(<class 'int'>, {'Giuliano Montaldo': 1, 'Roman Polanski': 1}), 'Nora Dunn': defaultdict(<class 'int'>, {'Lisa Azuelos': 1}), 'John Howard': defaultdict(<class 'int'>, {'Ray Lawrence': 1}), 'Shah Rukh Khan': defaultdict(<class 'int'>, {'Karan Johar': 2, 'Yash Chopra': 2}), 'Keir Dullea': defaultdict(<class 'int'>, {'Stanley Kubrick': 1}), 'Henry Thomas': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Spielberg': 1, 'Greg Marcks': 1, 'Michael Landon Jr.': 1}), 'Ricky Schroder': defaultdict(<class 'int'>, {'Floyd Mutrux': 1, 'Jeb Stuart': 1}), 'Antonia Thomas': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Arjun Rampal': defaultdict(<class 'int'>, {'Sajid Khan': 1}), 'Jon Gries': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Cain': 1}), 'Santiago Cabrera': defaultdict(<class 'int'>, {'Dean Wright': 1}), 'Karin Viard': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Lartigau': 1}), 'Boris Kodjoe': defaultdict(<class 'int'>, {'Tyler Perry': 1, 'Douglas Aarniokoski': 1, 'Rick Famuyiwa': 1, 'Bille Woodruff': 1}), 'Richard Burton': defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Annakin': 1, 'Henry Koster': 1}), 'Lane Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Herek': 1}), 'Tina Turner': defaultdict(<class 'int'>, {'George Miller': 1}), 'Lauren Cohan': defaultdict(<class 'int'>, {'William Brent Bell': 1}), 'Jeff Fahey': defaultdict(<class 'int'>, {'Brett Leonard': 1}), 'Laila Haley': defaultdict(<class 'int'>, {'Ciarán Foy': 1}), 'Billy Drago': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Zito': 1}), 'Jurnee Smollett-Bell': defaultdict(<class 'int'>, {'Malcolm D. Lee': 1, 'Kasi Lemmons': 1}), 'David Zayas': defaultdict(<class 'int'>, {'Colin Strause': 1}), 'Tina Desai': defaultdict(<class 'int'>, {'John Madden': 1}), 'Ben Feldman': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Rosman': 1, 'John Erick Dowdle': 1}), 'Steve Oedekerk': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Oedekerk': 1}), 'Reba McEntire': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Underwood': 1}), 'Byron Mann': defaultdict(<class 'int'>, {'James Foley': 1}), 'Wendi McLendon-Covey': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Ben Garant': 1}), 'Harry Styles': defaultdict(<class 'int'>, {'Morgan Spurlock': 1}), 'Chase Ellison': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Hanon': 1}), 'Jasper Cole': defaultdict(<class 'int'>, {'Jorma Taccone': 1}), 'Sophie Okonedo': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Frears': 1}), 'Michaela Conlin': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Daniel Sharma n': defaultdict(<class 'int'>, {'Marcus Dunstan': 1}), 'Johannes Silberschneider': defaultdict(<class 'int'>, {'François Girard': 1}), 'Dylan Moran': defaultdict(<class 'int'>, {'David Schwimmer': 1}), 'Bernadette Peters': defaultdict(<class 'int'>, {'Allan Arkush': 1}), 'Flavio Parenti': defaultdict(<class 'int'>, {'Luca Guadagnino': 1}), 'Robert Picardo': defaultdict(<class 'int'>, {'John Putsch': 1}), 'Peter Fonda': defaultdict(<class 'int'>, {'Steven Soderbergh': 1, 'Victor Nunez': 1}), 'Eric Stoltz': defaultdict(<class 'int'>, {'Terence Davies': 1, 'Roger Avey': 1}), 'Cliff Robertson': defaultdict(<class 'int'>, {'Harley Cokeliss': 1, 'Ralph Nelson': 1}), 'Scott Mechlowicz': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Salva': 1}), 'Gillian White': defaultdict(<class 'int'>, {'Spike Lee': 1}), 'Eoin Macken': defaultdict(<class 'int'>, {'Jason Zada': 1}), 'Miranda Richardson': defaultdict(<class 'int'>, {'David Cronenberg': 1}), 'Naseeruddin Shah': defaultdict(<class 'int'>, {'Rakesh Roshan': 1, 'Mira Nair': 1}), 'Bashar Rahal': defaultdict(<class 'int'>, {'Joshua Seftel': 1, 'Uwe Boll': 1}), 'Wei Zhao': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Chow': 1}), 'Vincent Gallo': defaultdict(<class 'int'>, {'Vincent Gallo': 1}), 'Isabelle Huppert': defaultdict(<class 'int'>, {'Claude Chabrol': 1, 'Michael Haneke': 1}), 'Numan Acar': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Stewart': 1}), 'Kip Pardue': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan Harris': 1}), 'Dann y Dyer': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Smith': 1, 'Justin Kerrigan': 1, 'Dan Reed': 1}), 'Jorge Luis Moreno': defaultdict(<class 'int'>, {'Rafa Lara': 1}), 'Adrian Martinez': defaultdict(<class 'int'>, {'Julio DePietro': 1}), 'Stephanie Szostak': defaultdict(<class 'int'>, {'Katherine Dieckmann': 1, 'Paolo Bonolis': 1}), 'Madison Pettis': defaultdict(<class 'int'>, {'William Dear': 1}), 'Nicholas Hamilton': defaultdict(<class 'int'>, {'Kim Farrant': 1}), 'Drew Fuller': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Marshall': 1}), 'Jim Carter': defaultdict(<class 'int'>, {'Álex de la Iglesia': 1}), 'Damian Walshe-Howling': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Traucki': 1}), 'Teryl Rothery': defaultdict(<class 'int'>, {'Pat

```

rick Lussier': 1}}, 'Shane Pollard': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Adetuy
i': 1}}, 'Veronica Ferres': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Schrader': 1}}, 'In
gvar Eggert Sigurðsson': defaultdict(<class 'int'>, {'Benedikt Erlingsson': 1}},
'Sendhil Ramamurthy': defaultdict(<class 'int'>, {'Gurinder Chadha': 1, '': 1}},
'int'>, {'Vic Sarin': 1}}, 'Kang-ho Song': defaultdict(<class 'int'>, {'Jee-woon K
im': 1}}, 'Tyler Mane': defaultdict(<class 'int'>, {'William Phillips': 1}}, 'Dan
ny Pino': defaultdict(<class 'int'>, {'Andy Garcia': 1, '': 1}}, 'Daniella Alons
o': defaultdict(<class 'int'>, {'Valeri Milev': 1}}, 'Carmen Maura': defaultdict
(<class 'int'>, {'Pedro Almodóvar': 1}}, 'John Vernon': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Gerald Potterton': 1}}, 'Jizelle Jade': defaultdict(<class 'int'>, {'Jared
Hess': 1}}, 'Bárbara Mori': defaultdict(<class 'int'>, {'Anurag Basu': 1}}, 'Noah
Taylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Kriv Stenders': 1, 'Scott Hicks': 1}}, 'Top
ol': defaultdict(<class 'int'>, {'Norman Jewison': 1}}, 'Riccardo Scamarcio': def
aultdict(<class 'int'>, {'Ferzan Ozpetek': 1, 'Maiwenn': 1}}, 'Catherine Hicks':
defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Holland': 1}}, 'Michael Moore': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Michael Moore': 4}}, 'Noel Gugliemi': defaultdict(<class 'int'>, {'J
ames DeMonaco': 1, 'Youssef Delara': 2, 'Jonas Åkerlund': 1}}, 'Don Ameche': defa
ultdict(<class 'int'>, {'John Landis': 1}}, 'Kristin Lehman': defaultdict(<class
'int'>, {'Christopher McQuarrie': 1}}, 'Ronn Moss': defaultdict(<class 'int'>,
{'': 1}}, 'Jung-min Hwang': defaultdict(<class 'int'>, {'Hong-jin Na': 1}}, 'Saru
nyu Wongkrachang': defaultdict(<class 'int'>, {'Chatrichalerm Yukol': 1}}, 'Lambe
rt Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Lavaine': 1, 'Xavier Beauvois':
1}}, 'Q'orianka Kilcher': defaultdict(<class 'int'>, {'Marc Forby': 1, 'Hank Brax
tan': 1}}, 'Jacqueline McKenzie': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Cattaneo':
1}}, 'Lars Mikkelsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Ole Christian Madsen': 1}},
'Harrison Gilbertson': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeremy Sims': 1}}, 'Dee Bradl
ey Baker': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'David Keith': defaultdict(<class
'int'>, {'Mark Rydell': 1, 'Brian Trenchard-Smith': 1}}, 'Jane Fonda': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Roger Vadim': 1}}, 'Bjørn Sundquist': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Nils Gaup': 1, 'Tommy Wirkola': 1}}, 'Jacinda Barrett': defaultdict(<class
'int'>, {'Mira Nair': 1}}, 'Mariah Carey': defaultdict(<class 'int'>, {'Vondie Cu
rtis-Hall': 1}}, 'Abigail Spencer': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Elkins':
1}}, 'Yu-mi Jeong': defaultdict(<class 'int'>, {'Woo-Suk Kang': 1}}, 'Robert Redf
ord': defaultdict(<class 'int'>, {'J.C. Chandor': 1}}, 'Mary Elizabeth Mastranton
io': defaultdict(<class 'int'>, {'John Sayles': 1}}, 'Katrina Kaif': defaultdict
(<class 'int'>, {'Vipul Amrutlal Shah': 1}}, 'Padraic Delaney': defaultdict(<clas
s 'int'>, {'Ken Loach': 1}}, 'Ranbir Kapoor': defaultdict(<class 'int'>, {'Ayan M
ukerji': 1, 'Shimit Amin': 1}}, 'Peter Ustinov': defaultdict(<class 'int'>, {'Mer
vyn LeRoy': 1}}, 'Necati Sasmaz': defaultdict(<class 'int'>, {'Serdar Akar': 1}},
'Eleanor Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Wise': 1}}, 'Marshall Bel
l': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Reiner': 1}}, 'Noah Huntley': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Danny Boyle': 1}}, 'Jennifer Freeman': defaultdict(<class 'int'>,
{'Chris Stokes': 1}}, 'James Kyson': defaultdict(<class 'int'>, {'Masayuki Ochia
i': 1}}, 'Mackenzie Davis': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Gormican': 1}}, 'Bri
an Doyle-Murray': defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Shapiro': 1}}, 'Tina Gilton':
defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Tipping': 1}}, 'Telly Savalas': defaultdict(<
class 'int'>, {'Peter R. Hunt': 1}}, 'Nick Wechsler': defaultdict(<class 'int'>,
{'': 1}}, 'Stephen Collins': defaultdict(<class 'int'>, {'John Schultz': 1}}, 'Al
exandra Maria Lara': defaultdict(<class 'int'>, {'James Ivory': 1}}, 'Christopher
Nicholas Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicole Holofcener': 1}}, 'Cameron M
onaghan': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Nussbaum': 1}}, 'Faye Dunaway': defaul
tdict(<class 'int'>, {'Michael Winner': 1, 'Frank Perry': 1}}, 'Sean Lennon': def
aultdict(<class 'int'>, {'Tomm Moore': 1}}, 'Alexia Fast': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Andrew Currie': 1}}, 'Ian Tracey': defaultdict(<class 'int'>, {'Claudia Ll
osa': 1}}, 'Mitsuo Iwata': defaultdict(<class 'int'>, {'Katsuhiro Ôtomo': 1}}, 'S
tephen McHattie': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Binamé': 1, 'Bruce McDonal
d': 1, 'Boris Rodriguez': 1}}, 'Rachel Ann Mullins': defaultdict(<class 'int'>,
{'Keith Parmer': 1}}, 'Leehom Wang': defaultdict(<class 'int'>, {'Dennie Gordon':
1}}, 'Celia Imrie': defaultdict(<class 'int'>, {'Ol Parker': 1}}, 'Mckenna Grac
e': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruce Beresford': 1}}, 'Spencer Wilding': defaul

```

```

tddict(<class 'int'>, {'James Nunn': 1}), 'Scott Takeda': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Winnick': 1}), 'Françoise Yip': defaultdict(<class 'int'>, {'Stanley Tong': 1}), 'Joely Richardson': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Richardson': 1, 'Henry Hobson': 1}), 'Molly Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Gross': 1}), 'Eric Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Russell Holt': 1}), 'Sandrine Kiberlain': defaultdict(<class 'int'>, {'Claude Miller': 1}), 'Akon': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeta Amata': 1}), 'Saif Ali Khan': defaultdict(<class 'int'>, {'Siddharth Anand': 1, 'Jugal Hansraj': 1}), 'Max Riemelt': defaultdict(<class 'int'>, {'Dennis Gansel': 1}), 'George Coe': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Marcarelli': 1}), 'Darren Shaharvi': defaultdict(<class 'int'>, {'Ernie Barbarash': 1}), 'Michael Nouri': defaultdict(<class 'int'>, {'Adrian Lyne': 1}), 'Sullivan Stapleton': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Liebesman': 1}), 'MyAnna Buring': defaultdict(<class 'int'>, {'Neil Marshall': 1, 'Phil Claydon': 1, 'Ben Wheatley': 1}), 'Sid Haig': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Zombie': 3, 'Ward Roberts': 1}), 'Kimberly Elise': defaultdict(<class 'int'>, {'Rick Famuyiwa': 1}), 'Bernard Fox': defaultdict(<class 'int'>, {'Sharron Miller': 1}), 'Michael Stuhlbarg': defaultdict(<class 'int'>, {'Ethan Coen': 1}), 'Irvin Kershner': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Scorsese': 1}), 'Jonathan Brandis': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Corrente': 1}), 'Indira Varma': defaultdict(<class 'int'>, {'Gurinder Chadha': 1, 'Mira Nair': 1}), 'Roy Billing': defaultdict(<class 'int'>, {'Phillip Noyce': 1}), 'Michael J. Pollard': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Maylam': 1}), 'Melinda Clarke': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1, 'Brian Yuzna': 1}), 'Ezra Miller': defaultdict(<class 'int'>, {'Lynne Ramsay': 1, 'Raymond De Felitta': 1}), 'Samantha Barks': defaultdict(<class 'int'>, {'John Stephenson': 1}), 'Nathalie Fay': defaultdict(<class 'int'>, {'Sofia Coppola': 1}), 'Geoff Stults': defaultdict(<class 'int'>, {'Bob Gosse': 1, 'Jennifer Finnigan': 1}), 'Lynn Cohen': defaultdict(<class 'int'>, {'Shari Springer Berman': 1, 'Frank Whaley': 1}), 'Leonid Yarmolnik': defaultdict(<class 'int'>, {'Aleksey German': 1}), 'Michael Wong': defaultdict(<class 'int'>, {'David Lam': 1}), 'Erin Fitzgerald': defaultdict(<class 'int'>, {'Vladlen Barbe': 1}), 'Debi Derryberry': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Rich': 1}), 'Ben Browder': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert C. Cooper': 1}), 'Gordon Pinsent': defaultdict(<class 'int'>, {'Kim Nguyen': 1}), 'Rex Baker': defaultdict(<class 'int'>, {'Jackie Earle Haley': 1}), 'Heike Makatsch': defaultdict(<class 'int'>, {'Max Färberböck': 1}), 'Glenn Plummer': defaultdict(<class 'int'>, {'Damian Nieman': 1}), 'Lubna Azabal': defaultdict(<class 'int'>, {'Denis Villeneuve': 1}), 'Laura Morante': defaultdict(<class 'int'>, {'Gabriele Muccino': 1}), 'Deborah Mailman': defaultdict(<class 'int'>, {'Rachel Perkins': 1}), 'John Cothran': defaultdict(<class 'int'>, {'John Singleton': 1}), 'Rita Moreno': defaultdict(<class 'int'>, {'Alan Alda': 1, 'Jerome Robbins': 1, 'Stanley Donen': 1}), 'Angie Dickinson': defaultdict(<class 'int'>, {'Brian De Palma': 1}), 'Greg Germann': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicole Holofcener': 1}), 'David Wayne': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Wise': 1}), 'Leon': defaultdict(<class 'int'>, {'Louis Morneau': 1}), 'Merab Ninidze': defaultdict(<class 'int'>, {'Caroline Link': 1}), 'Emily Podleski': defaultdict(<class 'int'>, {'Sterling Van Wagenen': 1}), 'Florian Lukas': defaultdict(<class 'int'>, {'Wolfgang Becker': 1}), 'Linnea Quigley': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan O'Bannon': 1, 'Herb Freed': 1}), 'Maria Pia Calzone': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Olivia Newton-John': defaultdict(<class 'int'>, {'Randal Kleiser': 1}), 'Osama bin Laden': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Moore': 1}), 'Katharine Ross': defaultdict(<class 'int'>, {'George Roy Hill': 1, 'Michael D. Sellers': 1}), 'Ed Wynn': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Stevenson': 1}), 'Lisa Wilcox': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Hopkins': 1}), 'Tisha Campbell-Martin': defaultdict(<class 'int'>, {'Spike Lee': 1}), 'Sammo Kam-Bo Hung': defaultdict(<class 'int'>, {'Sammo Kam-Bo Hung': 1}), 'Hugh M. Hefner': defaultdict(<class 'int'>, {'Zach Cregger': 1, 'Fenton Bailey': 1}), 'Francis Capra': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'John Cameron Mitchell': defaultdict(<class 'int'>, {'John Cameron Mitchell': 1}), 'Antoni Corone': defaultdict(<class 'int'>, {'Sheldon Lettich': 1}), 'Rachel Aliq': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Knautz': 1}), 'Chelcie Ross': defaultdict(<class 'int'>, {'David Atkins': 1}), 'William Holden': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Peckinpah': 1, 'David Lean': 1}), 'Lesley-Anne Down': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1})

```

```

nt'}, {'Michael Crichton': 1}), 'Michael Berryman': defaultdict(<class 'int'>,
{'Sylvio Tabet': 1, 'Ruggero Deodato': 1, 'Justin Thomas Ostensen': 1}), 'Benoît
Magimel': defaultdict(<class 'int'>, {'Claude Chabrol': 1}), 'James Nesbitt': def
aultdict(<class 'int'>, {'Peter Cattaneo': 1, '': 1, 'Kirk Jones': 1, 'Paul Green
grass': 1}), 'Noam Chomsky': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Kaye': 1, 'Sut Jha
lly': 1}), 'Catherine Bell': defaultdict(<class 'int'>, {'Perry Lang': 1}), 'Pruitt Taylor Vince': defaultdict(<class 'int'>, {'Jake Goldberger': 1}), 'Drew Water
s': defaultdict(<class 'int'>, {'William Kaufman': 1}), 'Debbie Harry': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'David Cronenberg': 1}), 'Yorick van Wageningen': defaultdict
(<class 'int'>, {'Martin Koolhoven': 1}), 'Jeanne Moreau': defaultdict(<class 'in
t'>, {'John Frankenheimer': 1}), 'Simon Bird': defaultdict(<class 'int'>, {'':
1}), 'Wesley Jonathan': defaultdict(<class 'int'>, {'Preston A. Whitmore II': 1,
'Michael Taliferro': 1}), 'Asin': defaultdict(<class 'int'>, {'Ashish R. Mohan':
1}), 'Jonathan D. Mellor': defaultdict(<class 'int'>, {'Jaume Balagueró': 1}), 'K
ayla Jackson': defaultdict(<class 'int'>, {'Stewart Raffill': 1}), 'Alice Krige':
defaultdict(<class 'int'>, {'Hugh Hudson': 1, 'Amanda Gusack': 1}), 'Stephen Mach
t': defaultdict(<class 'int'>, {'William Sachs': 1}), 'Jean-Baptiste Maunier': de
faultdict(<class 'int'>, {'Christophe Barratier': 1}), 'Alexis Dziena': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'James Cox': 1}), 'Ruby Dee': defaultdict(<class 'int'>, {'Spi
ke Lee': 1}), 'Jean-Pierre Léaud': defaultdict(<class 'int'>, {'Aki Kaurismäki':
1}), 'Philippe Nahon': defaultdict(<class 'int'>, {'Gaspar Noé': 1}), 'Lindsay Ka
y Hayward': defaultdict(<class 'int'>, {'Hitoshi Matsumoto': 1}), 'Anupam Kher':
defaultdict(<class 'int'>, {'Rakeysh Omprakash Mehra': 1}), 'Kim Shaw': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Collin Schiffli': 1}), 'Aksel Hennie': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Morten Tyldum': 1}), 'Russell Tovey': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Wri
ght': 1}), 'Campbell Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael McGowan': 1, 'C
harles Ferguson': 1}), 'Teresa Wright': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeannot Szwarc': 1}), 'Abhishek Bachchan': defaultdict(<class 'int'>, {'Rohan Sippy': 1, 'Arj
un Sablok': 1}), 'Johanna Braddy': defaultdict(<class 'int'>, {'Henry Joost':
1}), 'John Saxon': defaultdict(<class 'int'>, {'Chuck Russell': 1}), 'Eugenio Der
bez': defaultdict(<class 'int'>, {'Eugenio Derbez': 1}), 'Matt Shively': defaultd
ict(<class 'int'>, {'Henry Joost': 1}), 'Burt Kwouk': defaultdict(<class 'int'>,
{'Blake Edwards': 1}), 'Richard Cabral': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher
Landon': 1}), 'James Lafferty': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Flanagan': 1}),
'William Schallert': defaultdict(<class 'int'>, {'George Jackson': 1}), 'Tony Bon
ner': defaultdict(<class 'int'>, {'George Miller': 1}), 'John Beasley': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Robert Duvall': 1}), 'Gene Tierney': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Michael Curtiz': 1}), 'Kane Hodder': defaultdict(<class 'int'>, {'Rob Hedd
en': 1, 'Adam Marcus': 1, 'John Carl Buechler': 1, 'Matt Jackson': 1}), 'Maribel
Verdú': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfonso Cuarón': 1}), 'Peter Serafinowicz':
defaultdict(<class 'int'>, {'Edgar Wright': 1}), 'Jessica Lowndes': defaultdict(<
class 'int'>, {'Mickey Liddell': 1, 'Shyam Madiraju': 1}), 'Warren Christie': def
aultdict(<class 'int'>, {'Gonzalo López-Gallego': 1}), 'Sterling Jerins': default
dict(<class 'int'>, {'John Erick Dowdle': 1}), 'Vanna Bonta': defaultdict(<class
'int'>, {'Don Coscarelli': 1}), 'Gina Lollobrigida': defaultdict(<class 'int'>,
{'King Vidor': 1, 'Carol Reed': 1}), 'Fred Willard': defaultdict(<class 'int'>,
{'Michael Tiddes': 1}), 'Gary Cooper': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Borzag
e': 1, 'Fred Zinnemann': 1}), 'Lara Jill Miller': defaultdict(<class 'int'>, {'Ma
moru Hosoda': 1}), 'Marie-Josée Croze': defaultdict(<class 'int'>, {'Denys Arcan
d': 1}), 'Robert Shaw': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Lester': 1, 'Fred Zi
nnemann': 1, 'Terence Young': 1}), 'Brendan Fehr': defaultdict(<class 'int'>,
{'J.S. Cardone': 1}), 'Fran Drescher': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Levey':
1}), 'Claudia Cardinale': defaultdict(<class 'int'>, {'Sergio Leone': 1}), 'Norbe
rt Ferrer': defaultdict(<class 'int'>, {'Ronan Chapalain': 1}), 'Cassandra Peters
on': defaultdict(<class 'int'>, {'Jerry Belson': 1}), 'Kim Dickens': defaultdict
(<class 'int'>, {'Jake Kasdan': 1}), 'Dana Delany': defaultdict(<class 'int'>,
{'Paul Schrader': 1}), 'Alia Shawkat': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeremy Saulni
er': 1}), 'Liza Minnelli': defaultdict(<class 'int'>, {'Billy Kent': 1}), 'Andrew
Wilson': defaultdict(<class 'int'>, {'Wes Anderson': 1}), 'Akshaye Khanna': defau
ltdict(<class 'int'>, {'Feroz Abbas Khan': 1}), 'Jeffrey Frost': defaultdict(<cla

```

```

ss 'int'>, {'Errol Morris': 1}}, 'Raymond Burr': defaultdict(<class 'int'>, {'Den
nis Hopper': 1}}, 'Judith Anderson': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Wallac
e': 1}}, 'Meghan Ory': defaultdict(<class 'int'>, {'Matthew Hastings': 1}}, 'Ocea
n James': defaultdict(<class 'int'>, {'M. Night Shyamalan': 1}}, 'Mike Figueroa':
defaultdict(<class 'int'>, {'Brian De Palma': 1}}, 'Glenn Campbell': defaultdict
(<class 'int'>, {'Oren Peli': 1}}, 'Luis Tosar': defaultdict(<class 'int'>, {'Jau
me Balagueró': 1, 'Fernando León de Aranoa': 1}}, 'Dave Legeno': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Paul Andrew Williams': 1}}, 'Teri Polo': defaultdict(<class 'int'>,
{'Eric Bross': 1, 'Charles Adelman': 1}}, 'James Frain': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Vicky Jewson': 1}}, 'David Huddleston': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter
Hyams': 1}}, 'David Raizor': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Mayhall': 1}}, 'Mi
kal Vega': defaultdict(<class 'int'>, {'Stanton Barrett': 1}}, 'Julia Jentsch': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Jirí Menzel': 1}}, 'Udo Kier': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Fatih Akin': 1}}, 'Katy Mixon': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeff Nichol
s': 1, 'Jamie Babbit': 1}}, 'Alex Rocco': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank LaLo
ggia': 1}}, 'Bill Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Tobe Hooper': 1}}, 'Mari
a Conchita Alonso': defaultdict(<class 'int'>, {'Gabriela Tagliavini': 1}}, 'Bham
a': defaultdict(<class 'int'>, {'Shekar': 1}}, 'Keith Carradine': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Leonard Farlinger': 1, 'Jonathan Parker': 1}}, 'Sara Forestier': de
faultdict(<class 'int'>, {'Michel Leclerc': 1}}, 'William Kircher': defaultdict(<
class 'int'>, {'Robert Sarkies': 1}}, 'Brooke Shields': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Randal Kleiser': 1}}, 'Royal Dano': defaultdict(<class 'int'>, {'John Hust
on': 1}}, 'Dan Fogler': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Dana Andrews': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Walter Lang': 1}}, 'Mía Maestro': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Carlos Saura': 1, 'Lucrecia Martel': 1}}, 'Alex Kendrick': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Andrew Erwin': 1, 'Bill Muir': 1, 'Alex Kendrick': 1}}, 'Jaime Cami
l': defaultdict(<class 'int'>, {'Beto Gómez': 1}}, 'Jan Declair': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Mike van Diem': 1}}, 'Rich Pecci': defaultdict(<class 'int'>, {'Tod
d Solondz': 1}}, 'Nicolas Giraud': defaultdict(<class 'int'>, {'René Féret': 1}},
'Simon Yam': defaultdict(<class 'int'>, {'Johnnie To': 1}}, 'Oksana Akinshina': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Lukas Moodysson': 1}}, 'Jimmy Shergill': defaultdict
(<class 'int'>, {'Kabir Sadanand': 1}}, 'Katherine McNamara': defaultdict(<class
'int'>, {'Peter DeLuise': 1}}, 'Sid Caesar': defaultdict(<class 'int'>, {'Mel Bro
oks': 1}}, 'Nimrat Kaur': defaultdict(<class 'int'>, {'Raja Menon': 1}}, 'Fabian
Bolin': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Espinosa': 1}}, 'Vidya Balan': defaul
tdict(<class 'int'>, {'R. Balki': 1, 'Rajkumar Hirani': 1}}, 'Yangzom Brauen': de
faultdict(<class 'int'>, {'Ivan Engler': 1}}, 'Art Hindle': defaultdict(<class 'i
nt'>, {'Bob Clark': 1}}, 'Julian Richings': defaultdict(<class 'int'>, {'George
A. Romero': 1, 'Robert Eggers': 1}}, "Judith O'Dea": defaultdict(<class 'int'>,
{'George A. Romero': 1}}, 'Gloria Grahame': defaultdict(<class 'int'>, {'Cecil B.
DeMille': 1}}, 'Molly C. Quinn': defaultdict(<class 'int'>, {'Duane Journey':
1}}, 'Meg Foster': defaultdict(<class 'int'>, {'John Carpenter': 1}}, 'Marlee Mat
lin': defaultdict(<class 'int'>, {'William Arntz': 1}}, 'Ellar Coltrane': default
dict(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1}}, 'Angell Conwell': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'DJ Pooh': 1}}, 'Montgomery Clift': defaultdict(<class 'int'>, {'John
Huston': 1, 'Howard Hawks': 1, 'Fred Zinnemann': 1}}, 'Geraldine Chaplin': defaul
tdict(<class 'int'>, {'J.A. Bayona': 1}}, 'Ashley Rickards': defaultdict(<class
'int'>, {'Michael Tiddes': 1}}, 'Roscoe Lee Browne': defaultdict(<class 'int'>,
{'Alfred Hitchcock': 1}}, 'Anna Gunn': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Smith':
1}}, 'Stephanie Leonidas': defaultdict(<class 'int'>, {'Dave McKean': 1}}, 'Colli
n Alfredo St. Dic': defaultdict(<class 'int'>, {'Ron Fricke': 1}}, 'Kylie Minogu
e': defaultdict(<class 'int'>, {'Leos Carax': 1}}, 'Peter McNamara': defaultdict
(<class 'int'>, {'Stefan Schwartz': 1}}, 'Lauren Ambrose': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Robert Lee King': 1}}, 'Hector Kotsifakis': defaultdict(<class 'int'>, {'J
orge Ramírez Suárez': 1}}, 'Noah Emmerich': defaultdict(<class 'int'>, {'David Sc
hwimmer': 1}}, 'Rachel Griffiths': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Miller': 1,
'': 1}}, 'Connor Paolo': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Mickle': 1}}, 'Doug Bro
chu': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Ed Speleers': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Julian Gilbey': 1}}, 'Saad Siddiqui': defaultdict(<class 'int'>, {'Ruba Na
dda': 1}}, 'Jean Harlow': defaultdict(<class 'int'>, {'Howard Hughes': 1}}, 'Lily

```

Rabe': defaultdict(<class 'int'>, {'Phil Joanou': 1}), 'Robin McLeavy': defaultdict(<class 'int'>, {'Sean Byrne': 1}), 'Kristen Quintrall': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Stokes': 1}), 'Eric Mabiuis': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark Griffiths': 1, 'Scott Smith': 1}), 'Rachel Hendrix': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruce Macdonald': 1, 'Andrew Erwin': 1}), 'Hattie McDaniel': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Fleming': 1}), 'Tom Cullen': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Raymond': 1, 'Andrew Haigh': 1}), 'Keenan Wynn': defaultdict(<class 'int'>, {'George Sidney': 1}), 'Kayvan Novak': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Morris': 1}), 'Fernanda Montenegro': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrucha Waddington': 1, 'Walter Salles': 1}), 'Gladys Cooper': defaultdict(<class 'int'>, {'Vincente Minnelli': 1}), 'Alice Olivia Clarke': defaultdict(<class 'int'>, {'Dagur Kári': 1}), 'Brenda Vaccaro': defaultdict(<class 'int'>, {'John Schlesinger': 1}), 'Peter Graves': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Abrahams': 1}), 'Ta'Rhonda Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Slim Pickens': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Peckinpah': 1}), 'John Forsythe': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Brooks': 1}), 'Colleen Dewhurst': defaultdict(<class 'int'>, {'Fred Zinnemann': 1}), 'Bernard Cribbins': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1}), 'Joe Estevez': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Martin': 1}), 'John Mahoney': defaultdict(<class 'int'>, {'Edward Burns': 1}), 'Ricardo Darín': defaultdict(<class 'int'>, {'Juan José Campanella': 1, 'Fabián Bielinsky': 1}), 'Gideon Emery': defaultdict(<class 'int'>, {'Gideon Raff': 1}), 'Ted Raimi': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Raimi': 2, 'Bruce Campbell': 1}), 'Wanda Sykes': defaultdict(<class 'int'>, {'Louis C.K.': 1}), 'Elpidia Carrillo': defaultdict(<class 'int'>, {'Salvador Carrasco': 1}), 'Otto Jespersen': defaultdict(<class 'int'>, {'André Øvredal': 1}), 'Diahann Carroll': defaultdict(<class 'int'>, {'Warren P. Sonoda': 1}), 'Jane Goodall': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Ferguson': 1}), 'Chris Brochu': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Petrie Jr.': 1}), 'Murray Bartlett': defaultdict(<class 'int'>, {'Eldar Rapaport': 1}), 'Corbin Bleu': defaultdict(<class 'int'>, {'Nathan Frankowski': 1}), 'Thomas Bo Larsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Vinterberg': 1}), 'Armando Riesco': defaultdict(<class 'int'>, {'Alejandro Monteverde': 1, 'Zach Braff': 1}), 'Roddy McDowall': defaultdict(<class 'int'>, {'Mark L. Lester': 1, 'Don Taylor': 1, 'J. Lee Thompson': 2, 'John Ford': 1}), 'François Bégaudeau': defaultdict(<class 'int'>, {'Laurent Cantet': 1}), 'Lee Marvin': defaultdict(<class 'int'>, {'John Ford': 2, 'John Boorman': 1}), 'Catalina Sandino Moreno': defaultdict(<class 'int'>, {'Joshua Marston': 1}), 'Honor Blackman': defaultdict(<class 'int'>, {'Guy Hamilton': 1}), 'Sarah Gadon': defaultdict(<class 'int'>, {'Brandon Cronenberg': 1}), 'Donna Reed': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Capra': 1}), 'Sprague Grayden': defaultdict(<class 'int'>, {'Tod Williams': 1}), 'Clu Gulager': defaultdict(<class 'int'>, {'Jack Sholder': 1}), 'Rhys Wakefield': defaultdict(<class 'int'>, {'James DeMonaco': 1}), 'Danielle Kottch': defaultdict(<class 'int'>, {'Scott Derrickson': 1}), 'Nancy O'Dell': defaultdict(<class 'int'>, {'David Raynr': 1}), 'Burl Ives': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Brooks': 1}), 'Linda Harrison': defaultdict(<class 'int'>, {'Ted Post': 1}), 'Veronica Taylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Kunihiko Yuyama': 1}), 'Ed Lauter': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1}), 'Fred MacMurray': defaultdict(<class 'int'>, {'Billy Wilder': 1}), 'Tamara Toumanova': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1}), 'Shirley Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Brooks': 1}), 'Maximilian Schell': defaultdict(<class 'int'>, {'Stanley Kramer': 1}), 'Matthew Senreich': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Seamus Davey-Fitzpatrick': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1}), 'John Astin': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Leitch': 1}), 'Angus Scrimm': defaultdict(<class 'int'>, {'Don Coscarelli': 1}), 'John Abraham': defaultdict(<class 'int'>, {'Deepa Mehta': 1}), 'Callie Thorne': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter M. Cohen': 1}), 'Peter Ostrum': defaultdict(<class 'int'>, {'Mel Stuart': 1}), 'Kristy Swanson': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Schulman': 1}), 'Greta Gerwig': defaultdict(<class 'int'>, {'Noah Baumbach': 1, 'Whit Stillman': 1, 'Jay Duplass': 1}), 'Eddie Griffin': defaultdict(<class 'int'>, {'George Gallo': 1, 'Dave Meyers': 1, 'Nick Love': 1}), 'Robyn Lively': defaultdict(<class 'int'>, {'David Nixon': 1}), 'Kevin Pollak': defaultdict(<class 'int'>, {'Enrique Begne': 1, 'Rod Lurie': 1}), 'William Morgan Sheppard': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael

```

Landon Jr.': 1}}, 'Michael Gross': defaultdict(<class 'int'>, {'Tim Heidecker': 1}}, 'Susan Hampshire': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Alicja Bachleda': defaultdict(<class 'int'>, {'Marco Kreuzpaintner': 1}}, 'Johnny Pacar': defaultdict(<class 'int'>, {'Kate Connor': 1, 'Matthew R. Anderson': 1}}, 'Matt Cohen': defaultdict(<class 'int'>, {'Deon Taylor': 1}}, 'Neil Hopkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Philip Zlotorynski': 1}}, 'Tom Everett Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'Francesca Gregorini': 1, 'W.D. Hogan': 1}}, 'John Savage': defaultdict(<class 'int'>, {'Marcio Garcia': 1}}, 'French Stewart': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Moss': 1}}, 'Everett McGill': defaultdict(<class 'int'>, {'Monte Hellman': 1}}, 'Ann-Margret': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Capra': 1}}, 'Anthony L. Fernandez': defaultdict(<class 'int'>, {'Isaac Florentine': 1}}, 'Dyan Cannon': defaultdict(<class 'int'>, {'Susan Seidelman': 1}}, 'Olivia Rose Keegan': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Polish': 1}}, 'Greg Crowe': defaultdict(<class 'int'>, {'Heidi Ewing': 1}}, 'Cécile De France': defaultdict(<class 'int'>, {'Alexandre Aja': 1}}, 'Maeve Dermody': defaultdict(<class 'int'>, {'Leon Ford': 1}}, 'Isaac Hayes': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Brewer': 1}}, 'Nehemiah Persoff': defaultdict(<class 'int'>, {'Billy Wilder': 1}}, 'Margaret Hamilton': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Fleming': 1}}, 'Megan Park': defaultdict(<class 'int'>, {'George A. Romero': 1}}, 'Teri Garr': defaultdict(<class 'int'>, {'Carroll Ballard': 1}}, 'Bhavkhandan Singh Rakhra': defaultdict(<class 'int'>, {'Rohit Jugraj': 1}}, 'Iben Hjejle': defaultdict(<class 'int'>, {'Thorbjørn Christoffersen': 1}}, 'Rijk de Gooyer': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex van Warmerdam': 1}}, 'Spencer Tracy': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Fleming': 1}}, 'Judie Aronson': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Zito': 1}}, 'Joanna Kulig': defaultdict(<class 'int'>, {'Pawel Pawlikowski': 1}}, 'Rupert Graves': defaultdict(<class 'int'>, {'James Ivory': 1}}, 'Gerry Lopez': defaultdict(<class 'int'>, {'Stacy Peralta': 1}}, 'Karra Elejalde': defaultdict(<class 'int'>, {'Nacho Vigalondo': 1}}, 'Jack Kao': defaultdict(<class 'int'>, {'Hao Ning': 1}}, 'Brianna Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Tony Giglio': 1}}, 'Joe Cross': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Cross': 1}}, 'Essence Atkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Tiddes': 1, 'David M. Matthews': 1}}, 'Barack Obama': defaultdict(<class 'int'>, {'Dinesh D'Souza': 1}}, 'Tom Atkins': defaultdict(<class 'int'>, {'Tommy Lee Wallace': 1}}, 'Patricia Neal': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Ritt': 1}}, 'David Jason Perez': defaultdict(<class 'int'>, {'Leslie Small': 1}}, 'Hanno Pöschl': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1}}, 'Patrick Huard': defaultdict(<class 'int'>, {'Éric Tessier': 1}}, 'Joan Chen': defaultdict(<class 'int'>, {'Alice Wu': 1}}, 'Satish Kaushik': defaultdict(<class 'int'>, {'Sarah Gavron': 1}}, 'Bill Maher': defaultdict(<class 'int'>, {'Larry Charles': 1}}, 'Dustin Lance Black': defaultdict(<class 'int'>, {'Reed Cowan': 1}}, 'Benno Fürmann': defaultdict(<class 'int'>, {'Stefan Ruzowitzky': 1}}, 'Leonor Varela': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex Rivera': 1}}, 'Ashley Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'John Murlowski': 1}}, 'Anthony 'Citric' Campos': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Judge': 1}}, 'Simon Merrells': defaultdict(<class 'int'>, {'Zackary Adler': 1}}, 'Esther Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'George Sidney': 1}}, 'Jossara Jinaro': defaultdict(<class 'int'>, {'Carmen Marron': 1}}, 'Agnes Moorehead': defaultdict(<class 'int'>, {'George Sidney': 1}}, 'Leopold Stokowski': defaultdict(<class 'int'>, {'James Algar': 1}}, 'Nicole Smolen': defaultdict(<class 'int'>, {'Jaco Booysens': 1}}, 'Richard Brooker': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Miner': 1}}, 'Tiffany Helm': defaultdict(<class 'int'>, {'Danny Steinmann': 1}}, 'Brian Austin Green': defaultdict(<class 'int'>, {'Hayley Cloake': 1}}, 'Jessica Tandy': defaultdict(<class 'int'>, {'Tay Garnett': 1}}, 'Saeed Jaffrey': defaultdict(<class 'int'>, {'Harmage Singh Kalirai': 1, 'Stephen Frears': 1}}, 'Rachel Skarsten': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Knautz': 1}}, 'Myrna Loy': defaultdict(<class 'int'>, {'William Wyler': 1}}, 'Jørgen Langhelle': defaultdict(<class 'int'>, {'Petter Næss': 1}}, 'Michael Derek': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Fontaine': 1}}, 'Manuela Velasco': defaultdict(<class 'int'>, {'Jaume Balagueró': 1}}, 'Travis Myers': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan Perri': 1}}, 'Walter Hendrix III': defaultdict(<class 'int'>, {'Neil Mcenery-West': 1}}, 'James Ransone': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony O'Brien': 1}}, 'Phoebe Legere': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Herz': 1}}, 'Carroll O'Connor': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Maika Mo

```

```

nroe': defaultdict(<class 'int'>, {'David Robert Mitchell': 1}), 'Vernon Wells':
defaultdict(<class 'int'>, {'George Miller': 1}), 'Alicia Goranson': defaultdict
(<class 'int'>, {'Kimberly Peirce': 1}), 'Eric Sheffer Stevens': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Chris Kentis': 1}), 'Ben Davies': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex
Kendrick': 1}), 'Hedy Lamarr': defaultdict(<class 'int'>, {'Jack Conway': 1}), 'M
ichel Robin': defaultdict(<class 'int'>, {'Sylvain Chomet': 1}), 'Michael Greyeye
s': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Eyre': 1}), 'Vernon Dobtcheff': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1}), 'Adriana Barraza': defaultdict(<class
'int'>, {'Alejandro G. Iñárritu': 1}), 'Nicholas Aaron': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Kevin Macdonald': 1}), 'Tyrone Power': defaultdict(<class 'int'>, {'Henry
King': 1}), 'Najarra Townsend': defaultdict(<class 'int'>, {'Miranda July': 1}),
'Vanessa Lengies': defaultdict(<class 'int'>, {'Max Joseph': 1}), 'Henry Silva':
defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Jarmusch': 1}), 'Kathleen Wilhoite': defaultdict
(<class 'int'>, {'Kevin Tenney': 1}), 'Stephen Colbert': defaultdict(<class 'in
t'>, {'': 1}), 'Sook-Yin Lee': defaultdict(<class 'int'>, {'John Cameron Mitchel
l': 1}), 'Ari Folman': defaultdict(<class 'int'>, {'Ari Folman': 1}), 'Noah Danb
y': defaultdict(<class 'int'>, {'Gary Rogers': 1}), 'John F. Kennedy': defaultdic
t(<class 'int'>, {'David Singleton': 1}), 'Danny Aiello': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Bob Giraldi': 1}), 'Alanna Ubach': defaultdict(<class 'int'>, {'Jill Sprec
her': 1, 'Rob Bowman': 1}), 'Matt Bennett': defaultdict(<class 'int'>, {'Huck Bot
ko': 1}), 'Jess Weixler': defaultdict(<class 'int'>, {'Mitchell Lichtenstein':
1}), 'Jeffrey Falcon': defaultdict(<class 'int'>, {'Lance Mungia': 1}), 'Karisma
Kapoor': defaultdict(<class 'int'>, {'Kundan Shah': 1, 'Khalid Mohamed': 1}), 'Pa
ul Kaye': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Dowse': 1}), 'Merritt Weaver': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Noah Buschel': 1}), 'Brad William Henke': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Laurie Collyer': 1}), 'Jordi Vilasuso': defaultdict(<class 'int'>,
{'Aaron Hann': 1}), 'Rapulana Seiphemo': defaultdict(<class 'int'>, {'Ralph Zima
n': 1}), 'Mackenzie Gray': defaultdict(<class 'int'>, {'Colin Minihan': 1}), 'Pet
er McQuinn': defaultdict(<class 'int'>, {'Conor McMahon': 1}), 'Daniel Baldwin':
defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Shadley': 1}), 'Alice Cooper': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Simon Napier-Bell': 1}), 'Paul Sheehan': defaultdict(<class 'int'>,
{'Simon Yin': 1}), 'Steven Weber': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}), 'Rita Hay
worth': defaultdict(<class 'int'>, {'Orson Welles': 1}), 'Mircea Monroe': default
dict(<class 'int'>, {'Dave Payne': 1}), 'Sunil Narkar': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Brad Copeland': 1}), 'Kate Maberly': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Bun
nell': 1}), 'Jon Mack': defaultdict(<class 'int'>, {'James Cox': 1}), 'Buster Kea
ton': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Lester': 1}), 'Trenton Rostedt': defau
ltdict(<class 'int'>, {'Scott Dow': 1}), 'Melissa Bolona': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Jerry Dugan': 1}), 'Paul McGillion': defaultdict(<class 'int'>, {'William
Kaufman': 1}), 'Khalid Abdalla': defaultdict(<class 'int'>, {'Jehane Noujaim':
1}), 'Karl E. Landler': defaultdict(<class 'int'>, {'Pascal Arnold': 1}), 'Lauren
Gottlieb': defaultdict(<class 'int'>, {'Remo': 1}), 'Paul McGill': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'James Marsh': 1}), 'Siobhan Marshall': defaultdict(<class 'int'>,
{'John Laing': 1}), 'Logan Browning': defaultdict(<class 'int'>, {'Jamal Hill':
1}), 'Caleb Landry Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Stamm': 1}), 'Dami
án Alcázar': defaultdict(<class 'int'>, {'Carlos Carrera': 1}), 'Donna Murphy': d
efaultdict(<class 'int'>, {'Vera Farmiga': 1}), 'Hansika Motwani': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Vijay Chandar': 1}), 'Tshewang Dendup': defaultdict(<class 'int'>,
{'Khyentse Norbu': 1}), 'Humphrey Bogart': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard B
rooks': 1, 'Michael Curtiz': 1}), 'George Newbern': defaultdict(<class 'int'>,
{'Tony Krantz': 1}), 'Kimberley Crossman': defaultdict(<class 'int'>, {'Mitchell
Altieri': 1}), 'Christian Keyes': defaultdict(<class 'int'>, {'Corey Grant': 1}),
'James Duval': defaultdict(<class 'int'>, {'Lucky McKee': 1}), 'Matthew Alan': de
faultdict(<class 'int'>, {'David Hunt': 1}), 'Sarah Butler': defaultdict(<class
'int'>, {'Steven R. Monroe': 1}), 'Ally Walker': defaultdict(<class 'int'>, {'Mar
k Illsley': 1}), 'Nawazuddin Siddiqui': defaultdict(<class 'int'>, {'Ritesh Batr
a': 1}), 'Jean Arthur': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Capra': 1}), 'Harry Ca
rey Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'John Ford': 1}), 'Shawnee Smith': defaultd
ict(<class 'int'>, {'Brad J. Silverman': 1}), 'Yasmine Al Massri': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Nadine Labaki': 1}), 'Ohad Knoller': defaultdict(<class 'int'>,

```



```
{'Eytan Fox': 1}}, 'Annabelle Wallis': defaultdict(<class 'int'>, {'Romesh Sharma': 1}}, 'Dustin Ingram': defaultdict(<class 'int'>, {'Travis Zariwsky': 1}}, 'Lew Temple': defaultdict(<class 'int'>, {'Adrienne Shelly': 1}}, 'William Baldwin': defaultdict(<class 'int'>, {'Noah Baumbach': 1}}, 'Scott Cohen': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Herman-Wurmfeld': 1}}, 'Matthew Ziff': defaultdict(<class 'int'>, {'John Stockwell': 1, 'Johnny Remo': 1, 'Travis Romero': 1}}, 'Norman Lloyd': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1}}, 'Ami Ayalon': defaultdict(<class 'int'>, {'Dror Moreh': 1}}, 'Beau Bridges': defaultdict(<class 'int'>, {'Rebecca Miller': 1}}, 'Donald Glover': defaultdict(<class 'int'>, {'Maggie Carey': 1}}, 'Ward G. Smith': defaultdict(<class 'int'>, {'Simeon Rice': 1}}, 'Paul G. Uilfoyle': defaultdict(<class 'int'>, {'Brad Anderson': 1}}, 'Jessy Schram': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeff Garlin': 1}}, 'Joel David Moore': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Green': 1}}, 'Paulette Goddard': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Chaplin': 1}}, 'Jay Mohr': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Carolla': 1}}, 'Brian Lee Franklin': defaultdict(<class 'int'>, {'John Sayles': 1}}, 'Angela Sarafyan': defaultdict(<class 'int'>, {'Jaime Zavallos': 1}}, 'Morgana O'Reilly': defaultdict(<class 'int'>, {'Gerard Johnstone': 1}}, 'Lee Scott': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Greenwald': 1}}, 'Nicole Muñoz': defaultdict(<class 'int'>, {'David Ray': 1}}, 'Monica Barladeanu': defaultdict(<class 'int'>, {'Nae Caranfil': 1}}, 'Ashanti': defaultdict(<class 'int'>, {'David Winning': 1}}, 'Brighton S. Harbino': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Lotito': 1, 'E.L. Katz': 1}}, 'Katriana Law': defaultdict(<class 'int'>, {'Timothy Woodward Jr.': 1}}, 'Timothy Hutton': defaultdict(<class 'int'>, {'Tara Subkoff': 1}}, 'Adriana Caselotti': defaultdict(<class 'int'>, {'William Cottrell': 1}}, 'Brigitte Bardot': defaultdict(<class 'int'>, {'Edward Dmytryk': 1}}, 'Zak Penn': defaultdict(<class 'int'>, {'Zak Penn': 1}}, 'Camren Bicondova': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Knautz': 1}}, 'Jessica Szohr': defaultdict(<class 'int'>, {'David Worth': 1}}, 'Burgess Meredith': defaultdict(<class 'int'>, {'Leslie H. Martinson': 1}}, 'Karl Malden': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Ulrich Thomsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Thomas Vinterberg': 1}}, 'Long Nguyen': defaultdict(<class 'int'>, {'Ham Tran': 1}}, 'James Morrison': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Elina Abai Kyzy': defaultdict(<class 'int'>, {'Sadyk Sher-Niyaz': 1}}, 'Maury Chaykin': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Donovan': 1}}, 'Noureen DeWulf': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Moss': 1}}, 'Betsy Palmer': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Miner': 1}}, 'Ray Milland': defaultdict(<class 'int'>, {'Billy Wilder': 1}}, 'Vic Mignogna': defaultdict(<class 'int'>, {'Deryck Broom': 1}}, 'Geoffrey Arend': defaultdict(<class 'int'>, {'Jay Chandrasekhar': 1}}, 'Zuhair Haddad': defaultdict(<class 'int'>, {'Giovanni Zelko': 1}}, 'Ximena Ayala': defaultdict(<class 'int'>, {'Claudia Sainte-Luce': 1}}, 'Jerry Mathers': defaultdict(<class 'int'>, {'Alfred Hitchcock': 1}}, 'Spring Byington': defaultdict(<class 'int'>, {'Walter Lang': 1}}, 'Alex Huzar': defaultdict(<class 'int'>, {'Anna Muylaert': 1}}, 'Jason Marsden': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve Taylor': 1}}, 'Lemmy': defaultdict(<class 'int'>, {'Kurt Voss': 1}}, '': defaultdict(<class 'int'>, {'Léa Pool': 1, 'Harry Gantz': 1, 'U. Roberto Romano': 1, 'Pan Nalin': 1, 'Amal Al-Agroobi': 1, 'Andrew Berends': 1, 'Jem Cohen': 1}}, 'Déborah Révy': defaultdict(<class 'int'>, {'Laurent Bouhnik': 1}}, 'Nataniel Sánchez': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Sanchez': 1}}, 'Rich Ceraulo': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Jay Epstein': 1}}, 'Errol Flynn': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Curtiz': 1}}, 'Christie Burke': defaultdict(<class 'int'>, {'Brenton Spencer': 1}}, 'Redd Foxx': defaultdict(<class 'int'>, {'Ossie Davis': 1}}, 'Seregon O'Dassey': defaultdict(<class 'int'>, {'Dylan Bank': 1}}, 'Richard Cawthorne': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Terry Kiser': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeff Burr': 1}}, 'Sarah Murphy-Dyson': defaultdict(<class 'int'>, {'Guy Maddin': 1}}, 'Sean Cameron Michael': defaultdict(<class 'int'>, {'Regardt van den Bergh': 1}}, 'Chris Gauthier': defaultdict(<class 'int'>, {'Panos Cosmatos': 1}}, 'Iko Uwais': defaultdict(<class 'int'>, {'Gareth Evans': 1}}, 'Piero Maggiò': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Marino': 1}}, 'Talia Zucker': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Anderson': 1}}, 'Christopher Abbott': defaultdict(<class 'int'>, {'Mona Fastvold': 1, 'Sean Durkin': 1}}, 'Shelley Hennig': defaultdict(<class 'int'>, {'Levan Gabriadze': 1}}, 'Ursula Andress': defaultdict(<class 'int'>, {'Terence Young': 1}}, 'Andrew Robinson': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1})
```

```

t'>, {'Clive Barker': 1}}, 'Benjamin A. Onyango': defaultdict(<class 'int'>, {'Harold Cronk': 1}}, 'Hiroshi Abe': defaultdict(<class 'int'>, {'Takao Okawara': 1}}, 'Fernanda Andrade': defaultdict(<class 'int'>, {'William Brent Bell': 1}}, 'James Drury': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert D. Webb': 1}}, 'Billy West': defaultdict(<class 'int'>, {'Davis Guggenheim': 1}}, 'James Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Allan Dwan': 1}}, 'Mick Jagger': defaultdict(<class 'int'>, {'Martin Scorsese': 1}}, 'Juliet Stevenson': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Steggall': 1}}, 'W. Earl Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Ben Lewin': 1}}, 'Michael Pollan': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Kenner': 1}}, 'Gaby Hoffmann': defaultdict(<class 'int'>, {'Gillian Robespierre': 1}}, 'Sheryl Crow': defaultdict(<class 'int'>, {'Morgan Neville': 1}}, 'Kevin Corrigan': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicole Holofcener': 1, 'Steve Buscemi': 1, 'Jack Perez': 1}}, 'Sonja Sohn': defaultdict(<class 'int'>, {'Marc Levin': 1}}, 'Trey Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Trey Parker': 1}}, 'Shahir Kabaha': defaultdict(<class 'int'>, {'Scandar Copti': 1}}, 'Steven Yeun': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Cahill': 1}}, 'Shiri Appleby': defaultdict(<class 'int'>, {'Efram Potelle': 1}}, 'Anwar Congo': defaultdict(<class 'int'>, {'Joshua Oppenheimer': 1}}, 'Alex Gibney': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex Gibney': 1}}, 'Pelé': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Crowder': 1}}, 'Kumar Gaurav': defaultdict(<class 'int'>, {'Rohit Jagessar': 1}}, 'Josh Swanson': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony Powell': 1}}, 'G.W. Krauss': defaultdict(<class 'int'>, {'Kief Davidson': 1}}, 'Emraan Hashmi': defaultdict(<class 'int'>, {'Vivek Agnihotri': 1}}, 'Lena Dunham': defaultdict(<class 'int'>, {'Ti West': 2, 'Daniel Schechter': 1, 'Lena Dunham': 1}}, 'Harvey Fierstein': defaultdict(<class 'int'>, {'John Hamburg': 1}}, 'Patrick Renna': defaultdict(<class 'int'>, {'Nickolas Perry': 1}}, 'Yul Vazquez': defaultdict(<class 'int'>, {'Dan Zucovick': 1}}, 'Will Rothhaar': defaultdict(<class 'int'>, {'Becky Smith': 1}}, 'Jordana Spiro': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Nicholas': 1}}, 'Nora Zehetner': defaultdict(<class 'int'>, {'Benjamin Dickinson': 1}}, 'Frances Bay': defaultdict(<class 'int'>, {'Darren Stein': 1}}, 'Scott Levy': defaultdict(<class 'int'>, {'A. Raven Cruz': 1}}, 'Kenny Johnston': defaultdict(<class 'int'>, {'Amat Escalante': 1}}, 'Rasheed Naz': defaultdict(<class 'int'>, {'Wajahat Rauf': 1}}, 'Ilene Graff': defaultdict(<class 'int'>, {'Katherine Brooks': 1}}, 'Jason Ritter': defaultdict(<class 'int'>, {'David Cross': 1}}, 'Nicole Randall Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Randall Rubin': 1}}, 'Randy Wayne': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Bennett': 1, 'Brian Baugh': 1}}, 'Russell Hodgkinson': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Hamedani': 1}}, 'Maureen McCormick': defaultdict(<class 'int'>, {'David DeCoteau': 1}}, 'Álex Angulo': defaultdict(<class 'int'>, {'Mikel Rueda': 1}}, 'Katie Aselton': defaultdict(<class 'int'>, {'Katie Aselton': 1}}, 'David Oakes': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Heath': 1}}, 'Magi Avila': defaultdict(<class 'int'>, {'D. Stevens': 1}}, 'Boyd Banks': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeffrey St. Jules': 1}}, 'Angelina Armani': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Hall': 1}}, 'Jason K. Wixom': defaultdict(<class 'int'>, {'K. King': 1}}, 'Justin Baldoni': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Meyers': 1}}, 'Monique Candelaria': defaultdict(<class 'int'>, {'Blair Erickson': 1}}, 'Eric Lloyd': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Kimberly Williams-Paisley': defaultdict(<class 'int'>, {'Allison Burnett': 1}}, 'Alma Martinez': defaultdict(<class 'int'>, {'Sanjay Rawal': 1}}, 'Justin Kirk': defaultdict(<class 'int'>, {'Kat Coiro': 1}}, 'Anamaria Marinca': defaultdict(<class 'int'>, {'Cristian Mungiu': 1}}, 'Odessa Rae': defaultdict(<class 'int'>, {'David Slade': 1}}, 'Sarah Kazemy': defaultdict(<class 'int'>, {'Maryam Keshavarz': 1}}, 'Ahna O'Reilly': defaultdict(<class 'int'>, {'Ryan Coogler': 1}}, 'Sam Edwards': defaultdict(<class 'int'>, {'James Algar': 1}}, 'John Enos III': defaultdict(<class 'int'>, {'Charles Herman-Wurmfeld': 1}}, 'Stana Roumillac': defaultdict(<class 'int'>, {'Mariette Monpierre': 1}}, 'James Wolk': defaultdict(<class 'int'>, {'Jamie Travis': 1}}, 'Gavin MacLeod': defaultdict(<class 'int'>, {'Rich Christiano': 1}}, 'Lorraine Stanley': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Andrew Williams': 1}}, 'Tommy O'Reilly': defaultdict(<class 'int'>, {'Natalie Bible': 1}}, 'Shahab Hosseini': defaultdict(<class 'int'>, {'Asghar Farhadi': 1}}, 'Jo Hartley': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Molotnikov': 1}}, 'Allison Dean': defaultdict(<class 'int'>, {'Victor Nunez': 1}}, 'Victor Rasuk': defaultdict(<class 'int'>, {'Peter Sollett': 1}}, 'Louise Brooks': defaultdict(<class

```

```

'int'>, {'Georg Wilhelm Pabst': 1}), 'Norma Aleandro': defaultdict(<class 'int'>,
{'Jorge Gaggero': 1}), 'Zachary Knighton': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael B
urke': 1}), 'Shane Dawson': defaultdict(<class 'int'>, {'Shane Dawson': 1}), 'Cor
bin Allred': defaultdict(<class 'int'>, {'Ryan Little': 1}), 'Taylor Pigeon': def
aultdict(<class 'int'>, {'Clark Baker': 1}), 'Scott Helvenston': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Robert Greenwald': 1}), 'Isaac C. Singleton Jr.': defaultdict(<class
'int'>, {'Leslie Small': 1}), 'Jean-Louis Trintignant': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Bernardo Bertolucci': 1}), 'Raymond J. Barry': defaultdict(<class 'int'>,
{'Neil Burger': 1}), 'Luke Grimes': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Levin
e': 1}), 'Dichen Lachman': defaultdict(<class 'int'>, {'Christopher Hutson': 1}),
'William Gates': defaultdict(<class 'int'>, {'Steve James': 1}), 'Kevin Scott Ric
hardson': defaultdict(<class 'int'>, {'David LaChapelle': 1}), 'Adam LeFevre': de
faultdict(<class 'int'>, {'Michael Cuesta': 1}), 'Laura Fraser': defaultdict(<cla
ss 'int'>, {'Caryn Waechter': 1}), 'Irene Bedard': defaultdict(<class 'int'>, {'J
ennifer Wynne Farmer': 1}), 'Hill Harper': defaultdict(<class 'int'>, {'Christoph
er Scott Cherot': 1}), 'Trey Loney': defaultdict(<class 'int'>, {'Randy Moore':
1}), 'Richard Curtis': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Atkins': 1}), 'Leven Ra
mbin': defaultdict(<class 'int'>, {'Anna Mastro': 1}), 'Ginger Rogers': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Mark Sandrich': 1, 'Lloyd Bacon': 1}), 'Heather Donahue': def
aultdict(<class 'int'>, {'Daniel Myrick': 1}), 'Joe Cocker': defaultdict(<class
'int'>, {'Michael Wadleigh': 1}), 'David Zucker': defaultdict(<class 'int'>, {'Jo
hn Landis': 1}), 'Stacy Keach': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Gunn': 1, 'Matt
Cimber': 1}), 'Kendyl Joi': defaultdict(<class 'int'>, {'Gene Teigland': 1}), 'Al
iou Touré': defaultdict(<class 'int'>, {'Johanna Schwartz': 1}), 'Karen Alexande
r': defaultdict(<class 'int'>, {'William Gazecki': 1}), 'Russell Wong': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Lance McDaniel': 1}), 'Paula Garcés': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Michael Walker': 1}), 'Paul McCartney': defaultdict(<class 'int'>, {'Richa
rd Lester': 1}), 'Dario Nozic Serini': defaultdict(<class 'int'>, {'Blaz Zavrnsni
k': 1}), 'Kirk Cameron': defaultdict(<class 'int'>, {'Alex Kendrick': 1}), 'Bhole
Baba': defaultdict(<class 'int'>, {'Pan Nalin': 1}), 'Frances Bavier': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Joe Camp': 1}), 'Blanchard Ryan': defaultdict(<class 'int'>,
{'Chris Kentis': 1}), 'Woody Strode': defaultdict(<class 'int'>, {"John 'Bud' Car
dos": 1}), 'Heather Berman': defaultdict(<class 'int'>, {'Marilyn Agrelo': 1}),
'Ken Burns': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Creadon': 1}), 'Terry Funk': de
faultdict(<class 'int'>, {'Barry W. Blaustein': 1}), 'Kirby Heyborne': defaultdic
t(<class 'int'>, {'Kurt Hale': 2}), 'Marina Golbahari': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Siddiq Barmak': 1}), 'Rachel Dratch': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph
Dorman': 1}), 'Rachel True': defaultdict(<class 'int'>, {'Greg Harrison': 1}), 'S
asha Alexander': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Polish': 1}), 'Edie Falco':
defaultdict(<class 'int'>, {'Morgan J. Freeman': 1}), 'Monica Calhoun': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'Neema Barnette': 1}), 'David Mamet': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Molly Bernstein': 1}), 'Takashi Shimura': defaultdict(<class 'int'>, {'Aki
ra Kurosawa': 1}), 'Tommy Sheppard': defaultdict(<class 'int'>, {'Marius A. Marke
vicius': 1}), 'Monique Gabriela Curnen': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Li
n': 1}), 'Haley Ramm': defaultdict(<class 'int'>, {'Quentin Dupieux': 1}), 'Tori
Spelling': defaultdict(<class 'int'>, {'C. Jay Cox': 1}), 'Bo Huang': defaultdict
(<class 'int'>, {'Hao Ning': 1}), 'Brian Eno': defaultdict(<class 'int'>, {'Steph
en Kijak': 1}), 'Daston Kalili': defaultdict(<class 'int'>, {'Daston Kalili':
1}), 'Carol Channing': defaultdict(<class 'int'>, {'William Gazecki': 1}), 'Vince
nt Chimato': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Hoffman Jr.': 1}), 'Emma Caulfi
eld': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Gilles': 1}), 'Mike Beckingham': defau
ltdict(<class 'int'>, {'Georgia Hilton': 1}), 'Shaun Sipos': defaultdict(<class
'int'>, {'Jack Heller': 1}), 'Manny Perez': defaultdict(<class 'int'>, {'Fernando
Baez Mella': 1}), 'Jennifer Hale': defaultdict(<class 'int'>, {'Warren Sheppard':
1}), 'Mary Kate Wiles': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Paul Miller': 1}), 'C
arrie Bradstreet': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Paul Reisig': 1}), 'Elizabet
h Streb': defaultdict(<class 'int'>, {'Catherine Gund': 1}), 'Mike Stanley': defa
ultdict(<class 'int'>, {'Luke Dye': 1}), 'Patrick Kilpatrick': defaultdict(<class
'int'>, {'Michael Herz': 1}), 'Lawrence Gilliard Jr.': defaultdict(<class 'int'>,
{'Matty Rich': 1}), 'Luis Sanchez': defaultdict(<class 'int'>, {'Alec Asten':

```

1})), 'John Karyus': defaultdict(<class 'int'>, {'Lloyd Kaufman': 1})), 'Jennifer Lafleur': defaultdict(<class 'int'>, {'Matthew Watts': 1})), 'Bob Proctor': defaultdict(<class 'int'>, {'Joe Kenemore': 1})), 'Chris Eigeman': defaultdict(<class 'int'>, {'Whit Stillman': 1})), 'Jack E. Currenton': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric England': 1})), 'Micah Sloat': defaultdict(<class 'int'>, {'Oren Peli': 1})), 'Tony Alva': defaultdict(<class 'int'>, {'Stacy Peralta': 1})), 'Emily Rios': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Glatzer': 1})), 'Tony Doupe': defaultdict(<class 'int'>, {'Sue Corcoran': 1})), 'Greg Ayres': defaultdict(<class 'int'>, {'Jonathan Caouette': 1})), 'Bill Farmer': defaultdict(<class 'int'>, {'Ray Griggs': 1})), 'Catriona MacColl': defaultdict(<class 'int'>, {'Lucio Fulci': 1})), 'Brendon Small': defaultdict(<class 'int'>, {'': 1})), 'Treat Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Vaughan': 1})), 'Dov Tiefenbach': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Fox': 1})), 'R. Brandon Johnson': defaultdict(<class 'int'>, {'Ari Kirschenbaum': 1, 'Stevan Mena': 1})), 'Liv Ullmann': defaultdict(<class 'int'>, {'Ingmar Bergman': 1, 'Laslo Benedek': 1})), 'Lillian Gish': defaultdict(<class 'int'>, {'D.W. Griffith': 1})), 'Walter Koenig': defaultdict(<class 'int'>, {'Roger Nygard': 1})), 'Anita Page': defaultdict(<class 'int'>, {'Harry Beaumont': 1})), 'America Olivo': defaultdict(<class 'int'>, {'Franck Khalfoun': 1})), 'Amos Oz': defaultdict(<class 'int'>, {'Mor Loushy': 1})), 'Mark Zupan': defaultdict(<class 'int'>, {'Henry Alex Rubin': 1})), 'Michael Dudikoff': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Firstenberg': 1})), 'Carol Block': defaultdict(<class 'int'>, {'Doug Block': 1})), 'Tom E. Nicholson': defaultdict(<class 'int'>, {'Chad Kapper': 1})), 'Jack Warden': defaultdict(<class 'int'>, {'Sidney Lumet': 1})), 'Claudette Colbert': defaultdict(<class 'int'>, {'Frank Capra': 1})), 'Angeliki Papoulia': defaultdict(<class 'int'>, {'Yorgos Lanthimos': 1})), 'James Cagney': defaultdict(<class 'int'>, {'Lauren Lazin': 1})), 'Kimberly J. Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Gavin O'Connor': 1})), 'Simon Abkarian': defaultdict(<class 'int'>, {'Cédric Klapisch': 1})), 'Kevin Howarth': defaultdict(<class 'int'>, {'Niall Johnson': 1})), 'Daniel London': defaultdict(<class 'int'>, {'Kelly Reichardt': 1})), 'John Robinson': defaultdict(<class 'int'>, {'Kelly Reichardt': 1})), 'Embeth Davidtz': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Mendelsohn': 1})), 'Jean-Paul Belmondo': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Luc Godard': 1})), 'Vera Ngassa': defaultdict(<class 'int'>, {'Florence Ayisi': 1})), 'Robert John Burke': defaultdict(<class 'int'>, {'Jesse Peretz': 1})), 'Don Wallace': defaultdict(<class 'int'>, {'Eddie O'Flaherty': 1})), 'Lalaine': defaultdict(<class 'int'>, {'Babar Ahmed': 1})), 'Trish Basinger': defaultdict(<class 'int'>, {'John D. Hancock': 1})), 'Tatyana Ali': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruce Dellis': 1})), 'Michael Des Barres': defaultdict(<class 'int'>, {'Pece Dingo': 1})), 'Rumi Missabu': defaultdict(<class 'int'>, {'Étienne Faure': 1})), 'Dreama Walker': defaultdict(<class 'int'>, {'Craig Zobel': 1})), 'Aunjanue Ellis': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicole Holofcener': 1})), 'Hector Echavarria': defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Del Conte': 1})), 'Parry Shen': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Lin': 1})), 'Nicole Ari Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Maria Maggenti': 1})), 'Purva Bedi': defaultdict(<class 'int'>, {'Piyush Dinker Pandya': 1})), 'Keri Malett': defaultdict(<class 'int'>, {'Daniel Cumbie': 1})), 'Charis Michelsen': defaultdict(<class 'int'>, {'Bill Plympton': 1})), 'Amir Talai': defaultdict(<class 'int'>, {'Greg Harrison': 1})), 'Marshal Hilton': defaultdict(<class 'int'>, {'Al Franklin': 1})), 'Ally Sheedy': defaultdict(<class 'int'>, {'Allison Anders': 1})), 'Samantha Futerman': defaultdict(<class 'int'>, {'Michael Kang': 1})), 'Nolan Gerard Funk': defaultdict(<class 'int'>, {'Paul Schrader': 1})), 'Judy Marte': defaultdict(<class 'int'>, {'Lori Silverbush': 1})), 'Michael Abbott Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'Jeff Nichols': 1})), 'James Urbaniak': defaultdict(<class 'int'>, {'Hilary Brougher': 1})), 'Dustin Fitzsimons': defaultdict(<class 'int'>, {'Rachel Goldenberg': 1})), 'Eme Ikwuakor': defaultdict(<class 'int'>, {'Jamin Winans': 1})), 'Florence Henderson': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Seidman': 1})), 'Victoria Jackson': defaultdict(<class 'int'>, {'Jason Naumann': 1})), 'Sam Adams': defaultdict(<class 'int'>, {'Sam Martin': 1})), 'Noah Segal': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Hyatt': 1})), 'Joshua Ray Bell': defaultdict(<class 'int'>, {'Joel Paul Reisig': 1})), 'John Gilbert': defaultdict(<class 'int'>, {'King Vidor': 1})), 'Matthew Emerick': defaultdict(<class 'int'>, {'Zoran Lisinac': 1})), 'Mark Fantasia': defaultdict(<class 'int'>, {'James O'Brien': 1})), 'Brendan Doogie Milewski':

```

defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Putnam': 1}), 'Dan Futterman': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Shear': 1}), 'Christina Hart': defaultdict(<class 'int'>, {'Al Silliman Jr.': 1}), 'Kenneth Tobey': defaultdict(<class 'int'>, {'Eugène Lourié': 1}), 'Hugh Keays-Byrne': defaultdict(<class 'int'>, {'George Miller': 1}), 'Mae West': defaultdict(<class 'int'>, {'Lowell Sherman': 1}), 'The Dalai Lama': defaultdict(<class 'int'>, {'Maurizio Benazzo': 1}), 'Michael Joiner': defaultdict(<class 'int'>, {'David G. Evans': 1}), 'Devid Striesow': defaultdict(<class 'int'>, {'Tom Tykwer': 1}), 'William Joseph Elk III': defaultdict(<class 'int'>, {'Sherman Alexie': 1}), 'Matisyahu': defaultdict(<class 'int'>, {'Justin Dillon': 1}), 'Marri Savinar': defaultdict(<class 'int'>, {'Adam Rifkin': 1}), 'Melanie Papalia': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Valette': 1}), 'Susan Chambers': defaultdict(<class 'int'>, {'Livingston Oden': 1}), 'Marina Vlady': defaultdict(<class 'int'>, {'Chris Marker': 1}), 'Hanne Aagesen': defaultdict(<class 'int'>, {'Carl Theodor Dreyer': 1}), 'William Katt': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Schenkman': 1}), 'Darryl Hunt': defaultdict(<class 'int'>, {'Ricki Stern': 1}), 'John Newton': defaultdict(<class 'int'>, {'James Kerwin': 1}), 'Elaine Bromka': defaultdict(<class 'int'>, {'C. Fraser Press': 1}), 'Paul Hickert': defaultdict(<class 'int'>, {'Rania Attieh': 1}), 'Bahare Seddiqi': defaultdict(<class 'int'>, {'Majid Majidi': 1}), 'S. Epatha Merkerson': defaultdict(<class 'int'>, {'Spike Lee': 1}), 'Abigail Evans': defaultdict(<class 'int'>, {'Cary Bell': 1}), 'Iulia Ciochina': defaultdict(<class 'int'>, {'Nicolae Constantin Tanase': 1}), 'Robin Lord Taylor': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Cahill': 1}), 'Charla Cochran': defaultdict(<class 'int'>, {'Ken Roht': 1}), 'Bebe Neuwirth': defaultdict(<class 'int'>, {'Gary Winick': 1}), 'Glen Hansard': defaultdict(<class 'int'>, {'John Carney': 1}), 'Marilyn Rising': defaultdict(<class 'int'>, {'Robinson Devor': 1}), 'Temple Grandin': defaultdict(<class 'int'>, {'Michel Orion Scott': 1}), 'Alan Brent': defaultdict(<class 'int'>, {'Pat Holden': 1}), 'Joel Moody': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Bugbee': 1}), 'Peter Robbins': defaultdict(<class 'int'>, {'Bill Melendez': 1}), 'Naderev Sano': defaultdict(<class 'int'>, {'Dena Seidel': 1}), 'Lisa Ann': defaultdict(<class 'int'>, {'Deborah Anderson': 1}), 'Ariel Hsing': defaultdict(<class 'int'>, {'Sara Newens': 1}), 'J.D. Williams': defaultdict(<class 'int'>, {'Sai Varadan': 1}), 'Christopher Denham': defaultdict(<class 'int'>, {'Zal Batmanglij': 1}), 'Mark Duplass': defaultdict(<class 'int'>, {'Lynn Shelton': 1, 'Jay Duplass': 1}), 'Diane Sorrentino': defaultdict(<class 'int'>, {'Valentine': 1}), 'Philippe Leroy': defaultdict(<class 'int'>, {'Jean-Luc Godard': 1}), 'Jason Stuart': defaultdict(<class 'int'>, {'Nate Parker': 1}), 'Richard Moll': defaultdict(<class 'int'>, {'Nathan Smith Jones': 1}), 'Pfeifer Brown': defaultdict(<class 'int'>, {'Travis Cluff': 1}), 'Hal Landon Jr.': defaultdict(<class 'int'>, {'David Lynch': 1}), 'Stephen Carr': defaultdict(<class 'int'>, {'Harry F. Millarde': 1}), 'Robert Townsend': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Townsend': 1}), 'Leon Isaac Kennedy': defaultdict(<class 'int'>, {'Jamaa Fanaka': 1}), 'Fay Masterson': defaultdict(<class 'int'>, {'Larry Blamire': 1}), 'Kevin P. Farley': defaultdict(<class 'int'>, {'Stephen Langford': 1}), 'Jonathan Blow': defaultdict(<class 'int'>, {'Lisanne Pajot': 1}), 'Sheldon Leonard': defaultdict(<class 'int'>, {'John Reinhardt': 1}), 'Claire Gordon-Harper': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Ryan Sims': 1}), 'Jon Brion': defaultdict(<class 'int'>, {'Jason Miller': 1}), 'Jack McGee': defaultdict(<class 'int'>, {'Julie Davis': 1}), 'Michelle Simone Miller': defaultdict(<class 'int'>, {'Brett Piper': 1}), 'Chemeeka Walker': defaultdict(<class 'int'>, {'Morgan Spurlock': 1}), 'Virginia Leith': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Green': 1}), 'Ty Parker': defaultdict(<class 'int'>, {'Wade Gasque': 1}), 'Justin Gordon': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Flanagan': 1}), 'Shari Albert': defaultdict(<class 'int'>, {'Edward Burns': 1}), 'Paul Daniel Ayotte': defaultdict(<class 'int'>, {'Matt Johnson': 1}), 'Marcello Mastroianni': defaultdict(<class 'int'>, {'Bruno Barreto': 1}), 'Dan Novy': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Leman': 1}), 'Chris "Wonder" Schoeck': defaultdict(<class 'int'>, {'Dave Carroll': 1}), 'Taliesin Jaffe': defaultdict(<class 'int'>, {'Patrick Meaney': 1}), 'Jan Haley': defaultdict(<class 'int'>, {'Chad Hartigan': 1}), 'Paul Schneider': defaultdict(<class 'int'>, {'David Gordon Green': 1}), 'Derick Martini': defaultdict(<class 'int'>, {'Kevin Jordan': 1}), 'Elissa Dowling': defaultdict(<class 'int'>, {'Travis Legge': 1}), 'Ringo Starr': defaultdict(<class 'int'>, {'Marti

```

```

n Scorsese': 1}}, 'Julianne Gabert': defaultdict(<class 'int'>, {'Collin Joseph N
eal': 1}}, 'Joseph Campanella': defaultdict(<class 'int'>, {'Mike Bruce': 1}}, 'A
ndrew Bujalski': defaultdict(<class 'int'>, {'Andrew Bujalski': 2}}, 'Nichole Ceb
allos': defaultdict(<class 'int'>, {'Damir Catic': 1}}, 'Don Brooks': defaultdict
(<class 'int'>, {'James Bidgood': 1}}, 'Stacy Edwards': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Neil LaBute': 1}}, 'Franky G': defaultdict(<class 'int'>, {'Eric Eason':
1}}, 'Tommy Pallotta': defaultdict(<class 'int'>, {'Richard Linklater': 1}}, 'Tja
sa Ferme': defaultdict(<class 'int'>, {'Joseph Mazzella': 1}}, 'Kristen Seavey':
defaultdict(<class 'int'>, {'Travis Legge': 1}}, 'Shannen Fields': defaultdict(<c
lass 'int'>, {'Alex Kendrick': 1}}, 'Ashley Tramonte': defaultdict(<class 'int'>,
{'Marcus Nispel': 1}}, 'Robbie Barnes': defaultdict(<class 'int'>, {'Brandon Land
ers': 1}}, 'Paul Ogola': defaultdict(<class 'int'>, {'Jim Chuchu': 1}}, 'Zoe List
er-Jones': defaultdict(<class 'int'>, {'Daryl Wein': 1}}, 'Sean Whalen': defaultd
ict(<class 'int'>, {'Jason Trost': 1}}, 'Divine': defaultdict(<class 'int'>, {'Jo
hn Waters': 1}}, 'Maggie Cheung': defaultdict(<class 'int'>, {'Olivier Assayas':
1}}, 'Fereshteh Sadre Orafaei': defaultdict(<class 'int'>, {'Jafar Panahi': 1}},
"Patrick O'Donnell": defaultdict(<class 'int'>, {'Ivan Kavanagh': 1}}, 'Kôji Yaku
sho': defaultdict(<class 'int'>, {'Kiyoshi Kurosawa': 1}}, 'Tatiana Suarez-Pico':
defaultdict(<class 'int'>, {'Tadeo Garcia': 1}}, 'Julianna Pitt': defaultdict(<cl
ass 'int'>, {'Thomas L. Phillips': 1}}, 'Shane Carruth': defaultdict(<class 'in
t'>, {'Shane Carruth': 1}}, 'Ian Gamazon': defaultdict(<class 'int'>, {'Neill Del
a Llana': 1}}, 'Carlos Gallardo': defaultdict(<class 'int'>, {'Robert Rodriguez':
1}}, 'Richard Jewell': defaultdict(<class 'int'>, {'Anthony Vallone': 1}}, 'Kerry
Bishé': defaultdict(<class 'int'>, {'Edward Burns': 1}}, 'Natalie Zea': defaultdi
ct(<class 'int'>, {'': 1}}, 'Eva Boehnke': defaultdict(<class 'int'>, {'Benjamin
Roberds': 1}}, 'John August': defaultdict(<class 'int'>, {'Jon Gunn': 1}}))

```

## B.4. Print seleccionado

Demasiada información. Deseamos imprimir únicamente, para cada actor, las colaboraciones que superen un mínimo, dato entrada. Si un actor no tiene ninguna colaboración que supere dicho mínimo, lógicamente no debe mostrarse.

```

In [29]: def print_collaborations_min(collaborations, num):
        """
        Función que imprime para los actores con mas de x colaboraciones con un dire

        Parameters
        -----
        collaborations : dict
            Diccionario cuyas claves son los actores y los valores, los directores c
        num : int
            Numero minimo de colaboraciones a mostrar
        Example
        -----
        >>> print_collaborations_min( {'CHH Pounder': defaultdict(<class 'int'>, {'J
        'CHH Pounder -> [(James Cameron, 1)]'
        """
        for actor, director in collaborations.items():
            collab_selected = [(director_name, num_collab) for director_name, num_co
            if collab_selected:
                print(f"{actor} -> {collab_selected}")

```

```

In [30]: print_collaborations_min(num_collaborations, 5)

```

```

Johnny Depp -> [('Gore Verbinski', 5), ('Tim Burton', 6)]
Leonardo DiCaprio -> [('Martin Scorsese', 5)]
Robert De Niro -> [('Martin Scorsese', 7)]
Bill Murray -> [('Wes Anderson', 5)]
Clint Eastwood -> [('Clint Eastwood', 10)]
Woody Allen -> [('Woody Allen', 10)]

```

## C. Algunos gráficos sencillos [1 punto]

### C.1 Un modelo de gráfica

Vamos a diseñar un modelo de gráfica sencillo que nos sirva para las siguientes representaciones. Tomará como parámetro una lista de pares  $(x, y)$ , y opcionalmente los tres rótulos explicativos que necesitamos incluir. Además, queremos que las etiquetas de las abscisas aparezcan inclinadas, para poder luego mostrar intervalos de edad.

Las pruebas de funcionamiento te darán más información que las explicaciones que pueda yo dar aquí.

```

In [31]: def representar_xxx_yyy(puntos, rotulos=['', '', '']):
        """
        Función que representa graficamente una lista de pares de puntos

        Parameters
        -----
        puntos : list
            lista con tuplas de numeros reales que representan las coordenadas x e y
        rotulos : list
            lista con 3 elementos: el titulo del grafico, etiqueta del eje y y la de

        Example
        -----
        >>> representar_xxx_yyy([(1, 6), (2, 3), (5, 5)], ['Grafica', 'Año', 'Euros'])
        """
        coord_x = [punto[0] for punto in puntos]
        coord_y = [punto[1] for punto in puntos]

        plt.figure(figsize = (8, 4))
        plt.plot(coord_x, coord_y)

        plt.title(rotulos[0])
        plt.ylabel(rotulos[1])
        plt.xlabel(rotulos[2])
        plt.xticks(coord_x, rotation=45)
        plt.grid(True)
        plt.tight_layout()
        plt.show()

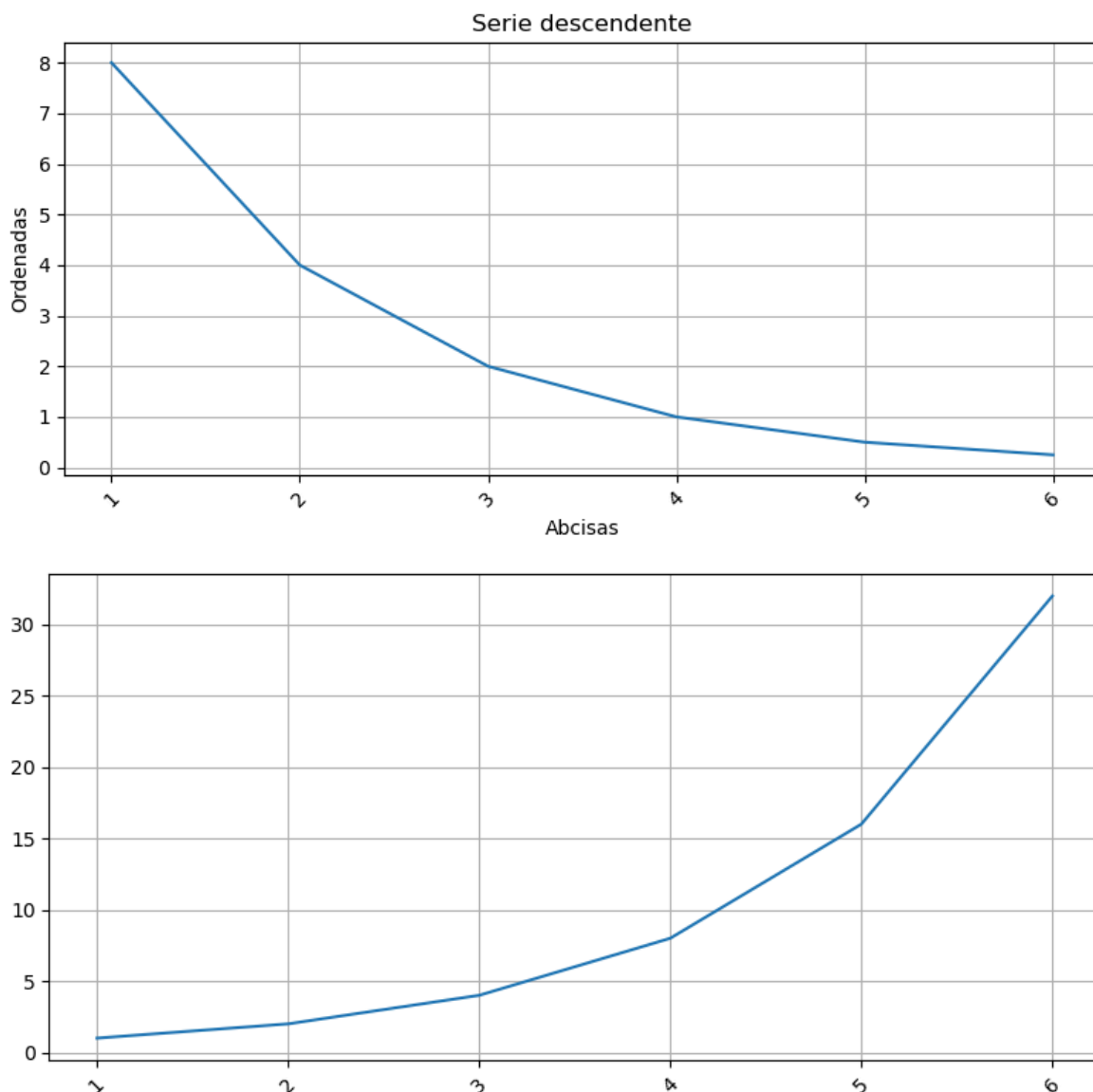
```

```

In [32]: # Pruebas de funcionamiento:

representar_xxx_yyy([(1, 8), (2, 4), (3, 2), (4, 1), (5, 0.5), (6, 0.25)], ["Ser
representar_xxx_yyy([(1, 1), (2, 2), (3, 4), (4, 8), (5, 16), (6, 32)])

```



## Una gráfica concreta

Deseamos representar el número de películas de nuestra base de datos que se han producido en un intervalo de años dado.

```
In [33]: def repr_movies_years(data, first_year, last_year):
    """
    Función que representa graficamente el numero de peliculas que se han producido
    en un intervalo de años dado.

    Parameters
    -----
    data : dict
        diccionario donde las claves son el titulo y el año de lanzamiento
        y los valores son elementos de información de la película
    first_year, last_year : int, int
        Intervalo de años que se quiere graficar

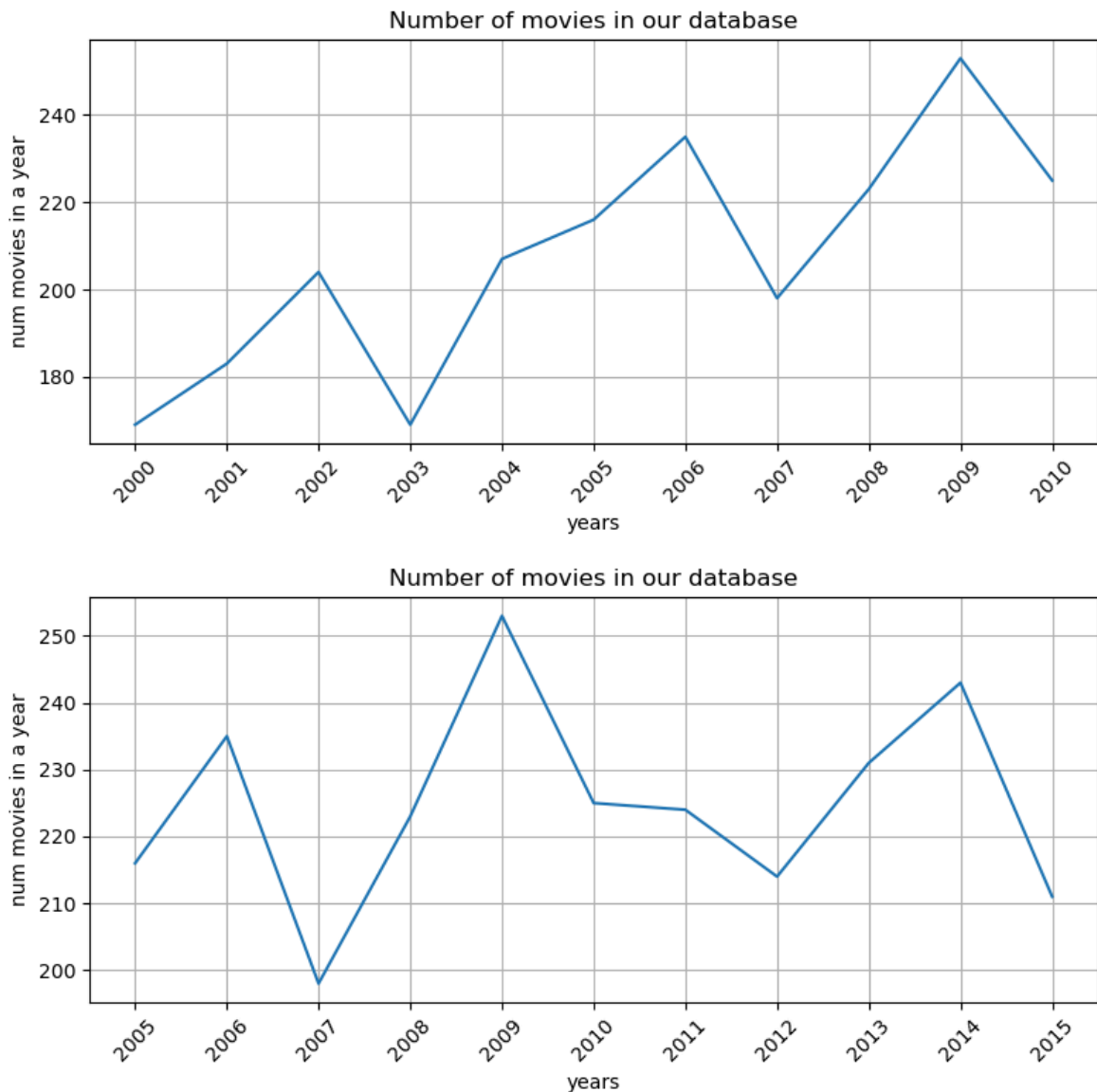
    Example
    -----
    >>> repr_movies_years({'Jumanji', 1995): ['Jake Kasdan', ...], ('Avatar', 2009): ['James Cameron', ...]}, 2001, 2006)
    """
    data_year = years_num_movies(data, first_year, last_year)
```



```
data_order = sorted(data_year.items(), reverse=False)
representar_xxx_yyy(data_order, rotulos=['Number of movies in our database'],
```

In [34]: *# Test de funcionamiento*

```
repr_movies_years(main_dict_data, 2000, 2010)
repr_movies_years(main_dict_data, 2005, 2015)
```



## D. Acceso a las urls de imdb y webscraping [2 puntos]

### D.1. Recuperación de las URLs

Con sencillas instrucciones, deseamos recuperar todas las *urls* de las películas de nuestro archivo, mostrando cuántas son, la primera de ellas o las diez primeras por ejemplo:

```
In [35]: urls = [pieces[-1] for title_year, pieces in main_dict_data.items()]
first_url_movie = urls[0]
first_ten_urls = urls[:10]
```

In [36]: *# Test de funcionamiento*

```
print(len(urls))

print()

print(first_url_movie)

print()

print(first_ten_urls)
```

4919

<http://www.imdb.com/title/tt0499549/>

```
['http://www.imdb.com/title/tt0499549/', 'http://www.imdb.com/title/tt0449088/',
'http://www.imdb.com/title/tt2379713/', 'http://www.imdb.com/title/tt1345836/',
'http://www.imdb.com/title/tt5289954/', 'http://www.imdb.com/title/tt0401729/',
'http://www.imdb.com/title/tt0413300/', 'http://www.imdb.com/title/tt0398286/',
'http://www.imdb.com/title/tt2395427/', 'http://www.imdb.com/title/tt0417741/']
```

In [37]: *# Una forma de evitar el error "Requests 403 forbidden" al hacer web scraping en*

```
HEADERS = {
    "User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:98.0) Gecko/
    "Accept": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/a
    "Accept-Language": "en-US,en;q=0.5",
    "Accept-Encoding": "gzip, deflate",
    "Connection": "keep-alive",
    "Upgrade-Insecure-Requests": "1",
    "Sec-Fetch-Dest": "document",
    "Sec-Fetch-Mode": "navigate",
    "Sec-Fetch-Site": "none",
    "Sec-Fetch-User": "?1",
    "Cache-Control": "max-age=0",
}
```

## D.2. Carga de la estructura sintáctica de una URL

Ahora, deseamos extraer el código `html` de una película.

In [38]: **def** soup\_movie(url):

"""

Función que obtiene el contenido html de una web

Parameters

-----

url : str

direccion url de la pagina web

Returns

-----

str

Contenido HTML de la pagina web como texto

Example

-----

```
>>> soup_movie('http://www.imdb.com/title/tt0499549/')  
""  
return requests.get(url, headers= HEADERS).text
```

In [39]: *# Test de funcionamiento*

```
soup = soup_movie(first_url_movie)
```

```
print(str(soup)[:1000])
```

```
print()
```

```
print(".....")
```

```
print()
```

```
print(str(soup)[-1000:])
```

```

<!DOCTYPE html><html lang="en-US" xmlns:og="http://opengraphprotocol.org/schema/"
xmlns:fb="http://www.facebook.com/2008/fbml"><head><meta charset="utf-8"/><meta name="viewport" content="width=device-width"/><script>if(typeof uet === 'function'){ uet('bb', 'LoadTitle', {wb: 1}); }</script><script>window.addEventListener('load', (event) => {
    if (typeof window.csa !== 'undefined' && typeof window.csa === 'function') {
        var csaLatencyPlugin = window.csa('Content', {
            element: {
                slotId: 'LoadTitle',
                type: 'service-call'
            }
        });
        csaLatencyPlugin('mark', 'clickToBodyBegin', 1731355403962);
    }
})</script><title>Avatar (2009) - IMDb</title><meta name="description" content="Avatar: Directed by James Cameron. With Sam Worthington, Zoe Saldana, Sigourney Weaver, Stephen Lang. A paraplegic Marine dispatched to the moon Pandora on a unique mission becomes torn between following
... ..
... ..

return!!e}function n(){for(var e=RegExp("^https://(.*\\.(images|ssl-images|media)-amazon\\.com|"+c.location.hostname+)/images/", "i"),d={},h=0,k=c.performance.getEntriesByType("resource"),l=!1,b,a,m,f=0;f<k.length;f++)if(a=k[f],0<a.transferSize&&a.transferSize>a.encodedBodySize&&(b=e.exec(String(a.name)))&&3===b.length){a:{b=a.serverTiming||[];for(a=0;a<b.length;a++)if("provider"===b[a].name){b=b[a].description;break a}b=void 0}b&&(l||(l=g(b,"_cdn_fr"))),a=d[b]=(d[b]||0)+1,a>h&&(m=b,h=a))}g(m,"_cdn_mp")}d.ue&&"function"===typeof d.ue.tag&&c.performance&&c.location&&n(),"cdnTagging")(ue_csm>window);

}

/* △ */
</script>

</div>

<noscript>
    
</noscript>

<script>window.ue && ue.count && ue.count('CSMLibrarySize', 61498)</script></div>
</body></html>

```

### D.3. Extracción de algunas piezas de información de una URL

Y ahora, con dicho código, deseamos extraer la siguiente información, referida a la película `first_url_movie` :

- La etiqueta completa del título de la película
- La descripción (sólo el contenido).
- La lista de los actores del *reparto principal*

- La información sobre el presupuesto

```
In [40]: html_codigo = BeautifulSoup(soup, "lxml")
title = html_codigo.find('title')
description = html_codigo.find('meta', {'name': 'description'})['content']
actors = html_codigo.find_all('a', {'data-testid': 'title-cast-item__actor'})

print(title, '\n')
print(description, '\n')
print([actor.text for actor in actors], '\n')
print(html_codigo.find_all('span', class_='ipc-metadata-list-item__list-content-

<title>Avatar (2009) - IMDb</title>
```

Avatar: Directed by James Cameron. With Sam Worthington, Zoe Saldana, Sigourney Weaver, Stephen Lang. A paraplegic Marine dispatched to the moon Pandora on a unique mission becomes torn between following his orders and protecting the world he feels is his home.

['Sam Worthington', 'Zoe Saldana', 'Sigourney Weaver', 'Michelle Rodriguez', 'Stephen Lang', 'Giovanni Ribisi', 'Joel David Moore', 'CCH Pounder', 'Wes Studi', 'Laz Alonso', 'Dileep Rao', 'Matt Gerald', 'Sean Anthony Moran', 'Jason Whyte', 'Scott Lawrence', 'Kelly Kilgour', 'James Patrick Pitt', 'Sean Patrick Murphy']

\$237,000,000 (estimated)

## D.4. Actores que intervienen en una lista de URLs

Necesitamos crear un archivo con los actores del reparto principal de las películas de IMDB, dada la lista de sus URLs.

```
In [41]: def gather_actors(file,urls):
        """
        Función que almacena en un archivo los actores del reparto inicial de una película.

        Parameters
        -----
        file : str
            archivo donde queremos almacenar el listado de los actores

        urls : list
            lista con las urls de las películas que se quiere conocer el listado del reparto.

        Example
        -----
        >>> gather_actors('actores.txt', ['http://www.imdb.com/title/tt0499549/'])
        """
        with open(file, 'w', encoding='utf-8') as field:
            for url in urls:
                soup = soup_movie(url)
                html_codigo = BeautifulSoup(soup, "lxml")
                actors = html_codigo.find_all('a', {'data-testid': 'title-cast-item__actor'})
                [field.write(actor.text + '\n') for actor in actors]
```

```
In [42]: # Test de funcionamiento

# OJO: esta operación puede llevar bastante tiempo.
# Para esta prueba, usamos un número limitado de películas.
```

```
gather_actors("actors_3_first_movies.txt", urls[:3])
```

```
! type actors_3_first_movies.txt
```

Sam Worthington  
Zoe Saldana  
Sigourney Weaver  
Michelle Rodriguez  
Stephen Lang  
Giovanni Ribisi  
Joel David Moore  
CCH Pounder  
Wes Studi  
Laz Alonso  
Dileep Rao  
Matt Gerald  
Sean Anthony Moran  
Jason Whyte  
Scott Lawrence  
Kelly Kilgour  
James Patrick Pitt  
Sean Patrick Murphy  
Johnny Depp  
Orlando Bloom  
Keira Knightley  
Geoffrey Rush  
Jack Davenport  
Bill Nighy  
Jonathan Pryce  
Lee Arenberg  
Mackenzie Crook  
Kevin McNally  
David Bailie  
Stellan Skarsgård  
Tom Hollander  
Naomie Harris  
Martin Klebba  
David Schofield  
Lauren Maher  
Dermot Keaney  
Daniel Craig  
Christoph Waltz  
Léa Seydoux  
Ralph Fiennes  
Monica Bellucci  
Ben Whishaw  
Naomie Harris  
Dave Bautista  
Andrew Scott  
Rory Kinnear  
Jesper Christensen  
Alessandro Cremona  
Stephanie Sigman  
Tenoch Huerta  
Adriana Paz  
Domenico Fortunato  
Marco Zingaro  
Stefano Elfi DiClaudia

```
In [43]: # La siguiente llamada llevaría un tiempo realmente largo:

import time # para cronometrar esta función, que tarda mucho

#reloj_inicio = time.time()
#gather_actors("actors_all_movies.txt", urls)
#reloj_fin = time.time()

#print("Tiempo invertido: %s segundos." % (reloj_fin - reloj_inicio))
```

## E. Pandas [2 puntos]

### E.1. El primer paso es la carga del archivo en un dataframe

```
In [44]: def load_dataframe(database):
    """
    Función que carga un archivo en un dataframe

    Parameters
    -----
    database : str
        nombre del archivo que se quiere leer

    Returns
    -----
    DataFrame
        DataFrame del archivo

    Example
    -----
    >>> load_dataframe('libros.csv')
    """
    df = pd.read_csv(database)

    return df
```

```
In [45]: # Test de funcionamiento

tabla_completa = load_dataframe(MOVIES_DATA)

tabla_completa
```

Out[45]:

	color	director_name	num_critic_for_reviews	duration	director_facebook_likes	ac
0	Color	James Cameron	723.0	178.0	0.0	
1	Color	Gore Verbinski	302.0	169.0	563.0	
2	Color	Sam Mendes	602.0	148.0	0.0	
3	Color	Christopher Nolan	813.0	164.0	22000.0	
4	NaN	Doug Walker	NaN	NaN	131.0	
...	...	...	...	...	...	
5038	Color	Scott Smith	1.0	87.0	2.0	
5039	Color	NaN	43.0	43.0	NaN	
5040	Color	Benjamin Roberds	13.0	76.0	0.0	
5041	Color	Daniel Hsia	14.0	100.0	0.0	
5042	Color	Jon Gunn	43.0	90.0	16.0	

5043 rows × 28 columns

## E.2. Tabla de los campos principales

A partir de la tabla anterior, construimos otra con sólo algunos de los campos:

```
In [46]: def fields_selected_dataframe(df):
    """
    Función que selecciona algunos campos de un DataFrame

    Parameters
    -----
    df : DataFrame
        DataFrame completo con todos los campos

    Returns
    -----
    DataFrame
        DataFrame reducido a los campos seleccionados

    Example
    -----
    >>> fields_selected_dataframe(df)
    """
    campos = ['movie_title', 'color', 'director_name', 'language', 'country', 'a
    new_df = df[campos]
```



```
return new_df
```

```
In [47]: # test de comprobación

tabla_breve = fields_selected_dataframe(tabla_completa)

tabla_breve
```

```
Out[47]:
```

	movie_title	color	director_name	language	country	actor_1_name	
0	Avatar	Color	James Cameron	English	USA	CCH Pounder	http://www.ir
1	Pirates of the Caribbean: At World's End	Color	Gore Verbinski	English	USA	Johnny Depp	http://www.ir
2	Spectre	Color	Sam Mendes	English	UK	Christoph Waltz	http://www.ir
3	The Dark Knight Rises	Color	Christopher Nolan	English	USA	Tom Hardy	http://www.ir
4	Star Wars: Episode VII - The Force Awakens ...	NaN	Doug Walker	NaN	NaN	Doug Walker	http://www.ir
...	...	...	...	...	...	...	...
5038	Signed Sealed Delivered	Color	Scott Smith	English	Canada	Eric Mabius	http://www.ir
5039	The Following	Color	NaN	English	USA	Natalie Zea	http://www.ir
5040	A Plague So Pleasant	Color	Benjamin Roberds	English	USA	Eva Boehnke	http://www.ir
5041	Shanghai Calling	Color	Daniel Hsia	English	USA	Alan Ruck	http://www.ir
5042	My Date with Drew	Color	Jon Gunn	English	USA	John August	http://www.ir

5043 rows × 7 columns

## E.3. Columnas de una tabla

¿Cuáles son las columnas de nuestra `tabla_breve` ?

```
In [48]: tabla_breve.columns
```

```
Out[48]: Index(['movie_title', 'color', 'director_name', 'language', 'country',
              'actor_1_name', 'movie_imdb_link'],
              dtype='object')
```

## E.4. Campos missing

Algunos campos muestran un valor `NaN`. Deseamos cambiarlo por una cadena de caracteres: `"Desc"`.

```
In [49]: tabla_breve = tabla_breve.fillna('Desc')
```

```
In [50]: # Test de comprobación
```

```
tabla_breve
```

```
Out[50]:
```

	movie_title	color	director_name	language	country	actor_1_name	
0	Avatar	Color	James Cameron	English	USA	CCH Pounder	http://www.ir
1	Pirates of the Caribbean: At World's End	Color	Gore Verbinski	English	USA	Johnny Depp	http://www.ir
2	Spectre	Color	Sam Mendes	English	UK	Christoph Waltz	http://www.ir
3	The Dark Knight Rises	Color	Christopher Nolan	English	USA	Tom Hardy	http://www.ir
4	Star Wars: Episode VII - The Force Awakens ...	Desc	Doug Walker	Desc	Desc	Doug Walker	http://www.ir
...	...	...	...	...	...	...	...
5038	Signed Sealed Delivered	Color	Scott Smith	English	Canada	Eric Mabius	http://www.ir
5039	The Following	Color	Desc	English	USA	Natalie Zea	http://www.ir
5040	A Plague So Pleasant	Color	Benjamin Roberds	English	USA	Eva Boehnke	http://www.ir
5041	Shanghai Calling	Color	Daniel Hsia	English	USA	Alan Ruck	http://www.ir
5042	My Date with Drew	Color	Jon Gunn	English	USA	John August	http://www.ir

5043 rows × 7 columns

## E.5. Director → películas y número de películas

Función que averigua la lista de títulos de películas de un director dado:

```
In [51]: def titulos_de_director_df(df, director):
        """
        Función que determina los títulos de las películas dirigidas por un director

        Parameters
        -----
        df : DataFrame
            DataFrame con los datos
        director : str
            Nombre del director del que queremos determinar las películas

        Returns
        -----
        DataFrame
            DataFrame con los títulos de las películas dirigidas por el director

        Example
        -----
        >>> titulos_de_director_df(tabla, 'Steven Spielberg')
        """
        title_df = df[df['director_name'] == director][['movie_title']]

        return title_df
```

```
In [52]: # Test de comprobación:

tabla_tits = titulos_de_director_df(tabla_breve, "James Cameron")
tabla_tits
```

```
Out[52]:
```

	movie_title
0	Avatar
26	Titanic
288	Terminator 2: Judgment Day
291	True Lies
606	The Abyss
2486	Aliens
3575	The Terminator

```
In [53]: list_tits = tabla_tits["movie_title"].to_list()
print(list_tits)
```

```
['Avatar\\xa0', 'Titanic\\xa0', 'Terminator 2: Judgment Day\\xa0', 'True Lies\\xa0',
'The Abyss\\xa0', 'Aliens\\xa0', 'The Terminator\\xa0']
```

Deseamos saber qué directores han dirigido el máximo número de películas, junto con ese número de películas.

```
In [54]: def directors_max_movies_df(df):
        """
        Función que determina que director ha dirigido mas peliculas y cuantas
        Parameters
        -----
        df : DataFrame
            DataFrame con los datos de las peliculas
        Returns
        -----
        (list, int)
            El primer elemento es una lista con los nombres de los directores con ma
            El segundo elemento es el numero maximo de peliculas que se han dirigido

        Example
        -----
        >>> directors_max_movies_df(tabla)
        (['Pablo Perez', 23])
        """
        maximo = 0

        # Seleccionamos solo las filas que tengan nombre de director
        df = df[df['director_name'] != 'Desc']

        # Obtenemos primero el director con mas peliculas y luego el numero de pelic
        for director in df['director_name'].unique():
            num_movies = len(titulos_de_director_df(df, director))

            if num_movies > maximo:
                director_max = director
                maximo = num_movies

        return [director_max], maximo
```

```
In [55]: # test de comprobación:

directors_max_movies_df(tabla_breve)
```

```
Out[55]: (['Steven Spielberg'], 26)
```

## Parte F. Un cálculo masivo con map-reduce [0,5 puntos]

En este apartado se ha de realizar un programa aparte, *basado en la técnica de map-reduce*, que calcule, para cada idioma, en qué países en que se han producido películas y la suma de los presupuestos de dichas películas. Cuando el idioma o el país o el presupuesto no se conozcan, no se considerará esta película.

```
C:\...> python language_budget_countries.py -q
alunos_campos.txt
```

El programa funcionará necesariamente con la técnica map-reduce, que podemos poner en juego con la librería `mrjob`.

El funcionamiento del mismo se puede activar también desde aquí:

In [56]: *# Hagamos una llamada al programa de consola desde aquí:*

```
! python language_budget_countries.py -q algunos_campos.txt
```

```
"Aboriginal"      [["UK", "Australia"], 86000000]
"Arabic"          [["Turkey", "Egypt", "France", "United Arab Emirates"], 11225000]
"Aramaic"         [["USA"], 30000000]
"Bosnian"         [["USA"], 13000000]
"Cantonese"       [["Hong Kong", "China"], 15450000]
"Chinese"         [["China"], 12000000]
"Czech"           [["Czech Republic"], 8445000]
"Danish"          [["Denmark"], 5010000]
"Dari"            [["USA", "Afghanistan"], 2004600]
"Dutch"           [["Netherlands"], 3215000]
"Dzongkha"        [["Australia"], 1800000]
"English"         [["USA", "UK", "New Zealand", "Canada", "Australia", "Germany", "China", "New Line", "France", "Japan", "Spain", "Hong Kong", "Czech Republic", "South Korea", "Peru", "Italy", "Aruba", "Denmark", "Libya", "Belgium", "Ireland", "South Africa", "Switzerland", "Romania", "West Germany", "Chile", "Hungary", "Russia", "Mexico", "Panama", "Greece", "Netherlands", "Norway", "Official site", "Bulgaria", "Iran", "Georgia", "India", "Thailand", "Nigeria", "Bahamas", "Iceland", "Brazil", "Poland", "Kyrgyzstan", "Philippines"], 141954875246]
"Filipino"        [["USA"], 8000000]
"French"          [["France", "Canada", "Finland", "UK"], 1039754500]
"German"          [["Germany", "West Germany", "Switzerland", "Mexico"], 11940000]
"Hebrew"          [["Israel"], 345000]
"Hindi"           [["India", "USA"], 1027667600]
"Hungarian"       [["Hungary"], 25000000]
"Icelandic"       [["Iceland"], 1000000]
"Indonesian"      [["Indonesia", "UK"], 2100000]
"Italian"         [["UK", "Italy"], 5475000]
"Japanese"        [["Japan", "USA"], 6801919898]
"Kazakh"          [["France"], 2500000]
"Korean"          [["South Korea"], 1644930000]
"Mandarin"        [["China", "Hong Kong", "Taiwan"], 1199632000]
"Maya"            [["USA"], 4000000]
"Mongolian"       [["Russia"], 2000000]
"None"            [["Canada", "USA"], 1650000]
"Norwegian"       [["Norway"], 6650000]
"Panjabi"         [["Canada"], 3000000]
"Persian"         [["Iran"], 690000]
"Portuguese"      [["Brazil"], 2620000]
"Romanian"        [["Romania"], 758000]
"Russian"         [["Soviet Union", "Russia"], 13370000]
"Slovenian"       [["Slovenia"], 500000]
"Spanish"         [["USA", "Mexico", "Spain", "Italy", "Argentina", "Colombia", "Dominican Republic"], 951325775]
"Swahili"         [["Kenya"], 15000]
"Swedish"         [["Sweden"], 5040000]
"Tamil"           [["India"], 15000000]
"Telugu"          [["India"], 18026148]
"Thai"            [["Thailand"], 90000000]
"Urdu"            [["Pakistan"], 1000000]
"Vietnamese"      [["USA"], 1592000]
"Zulu"            [["UK", "South Africa"], 1300000]
```

In [57]: *# Para que el resultado se almacene en un archivo:*

```
! python language_budget_countries.py -q algunos_campos.txt > language_countries
```

La siguiente celda me permite ver tu programa cómodamente desde aquí.

```
In [58]: def print_file(filename):
        with open(filename, "r") as f:
            for line in f:
                print(line, end="")

        print_file("language_budget_countries.py")

#!/usr/bin/env python
# coding: utf-8

# In[2]:

from mrjob.job import MRJob

class MR_movies(MRJob):

    def mapper(self, _, line):

        campos = line.strip().split("|")
        idioma = campos[2]
        pais = campos[3]
        presupuesto = campos[4]

        if idioma and pais and presupuesto.isdigit():

            yield idioma, (pais, int(presupuesto))

    def reducer(self, idioma, pais_presupuesto):

        paises = []
        presupuesto_total = 0

        # Añadimos los paises sin duplicados y calculamos el presupuesto total p
        ara cada idioma
        for pais, presupuesto in pais_presupuesto:
            if pais not in paises:
                paises.append(pais)
                presupuesto_total += presupuesto

            yield idioma, [paises, presupuesto_total]

if __name__ == '__main__':
    MR_movies.run()
```

## Parte G. Un apartado libre [0.5 puntos]

Lo más importante a la hora de crear una película es el éxito que tendrá cuando esté en la cartelera. Por ello, vamos a realizar una serie de análisis gráficos para ver los factores que influyen en el éxito de una película.

## G.1 Éxito de una película debido a su género

Existen varios tipos de éxito para una película, uno de ellos es la puntuación 'imdb score'. IMDB es la base de datos de películas más grande que existe, siendo uno de los sitios más importantes en el cine y la televisión. Debemos representar en un gráfico de mapa de calor, la evolución de la nota IMDB media a lo largo de un intervalo de años dado para cada tipo de género. Gracias a este análisis podremos ver como ha evolucionado a lo largo del tiempo la nota IMDB para cada uno de los géneros y cual de ellos es el mejor valorado.

```
In [59]: def score_graphic(df, first_year, last_year):
        """
        Función que representa graficamente la nota imdb media de las películas de c

        Parameters
        -----
        df : DataFrame
            dataframe con los datos de las películas
        first_year, last_year : int, int
            Intervalo de años que se quiere graficar

        Example
        -----
        >>> score_graphic(tabla, 2001, 2023)
        """
        # Dividimos la columna inicial 'genres' por el separador '/' para acceder m
        # Se crean x columnas binarias con los nombres de cada uno de los géneros :
        genres_df = df[(first_year <= df['title_year']) & (df['title_year'] <= last_
        df = pd.concat([df, genres_df], axis=1)
        data_list = []

        # Para cada género, se calcula la puntuación media de las películas en cada
        for genero in genres_df.columns:
            data = df[df[genero] == 1].groupby(['title_year'])['imdb_score'].mean().
            data['genre'] = genero

            if not data.empty:
                data_list.append(data)

        year_genre_df = pd.concat(data_list, ignore_index=True)

        plt.figure(figsize=(len(genres_df.columns), last_year - first_year))

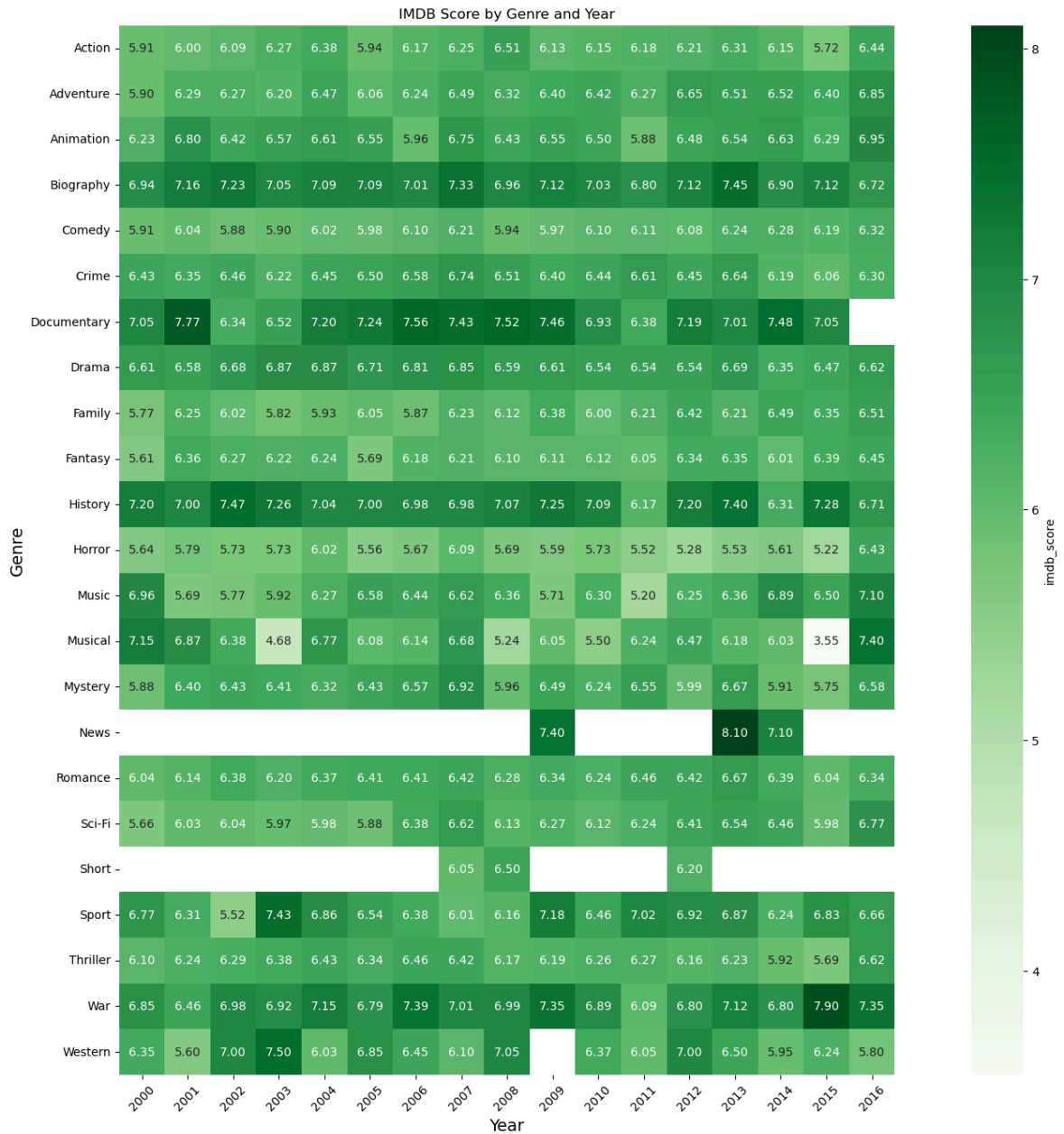
        # Crea una tabla pivote para reorganizar los datos en una matriz
        score_data = year_genre_df.pivot_table(values='imdb_score', index='genre', c
        score_data.columns = score_data.columns.astype(int)

        # Representa una cuadrícula como mapa de calor con todas las puntuaciones me
        ax = sns.heatmap(score_data, annot=True, fmt=".2f", cmap="Greens", square=T

        plt.title("IMDB Score by Genre and Year")
        plt.xlabel("Year", fontsize=14)
        plt.ylabel("Genre", fontsize=14)
        plt.xticks(rotation=45)
        plt.show()
```

```
In [60]: score_graphic(tabla_completa, 2000, 2016)
```





## G.2 Influencia de un director en el éxito de una película

Teniendo en cuenta lo dicho en el anterior apartado también existe otra forma de conseguir éxito, las ganancias. Aunque la nota IMDB score y las ganancias de una películas son dos variables correlacionadas, no siempre la película con más ganancias tiene que tener la mejor nota IMDB. Vamos a crear un gráfico de dispersión, relacionando el éxito de puntuación y las ganancias, para ver que directores son los que más éxito han tenido en sus películas

Seleccionaremos los directores que hayan dirigido más de 10 películas para que el gráfico sea representativo. El tamaño de cada punto vendrá dado por el número de películas dirigidas. Cuánto mayor ganancias y puntuación media tenga el director, habrá tenido mayor éxito.

```
In [61]: def best_directors(df):
```

```
    """
```

Función que representa graficamente el numero de peliculas que se han produc

#### Parameters

-----

df : DataFrame

dataframe con los datos de las peliculas

#### Example

-----

```
>>> best_directors(tabla)
```

```
"""
```

```
# Filtramos por los directores que tengan mas de 10 peliculas para que el gr
```

```
movies_director = df.groupby('director_name').size()
```

```
directors_selected = movies_director[movies_director > 10].index
```

```
df = df[df['director_name'].isin(directors_selected)]
```

```
df = df[['director_name', 'gross', 'imdb_score']].dropna()
```

```
# Calculamos los promedios agrupando por el nombre del director
```

```
data_directors = df.groupby('director_name').agg(
```

```
    gross_avg = ('gross', 'mean'),
```

```
    score_avg = ('imdb_score', 'mean'),
```

```
    movies_num = ('gross', 'size')).reset_index()
```

```
fig = px.scatter(data_directors, x="gross_avg", y="score_avg", size="movies_
```

```
    hover_name="director_name", title="Directores con mayor éxito e
```

```
# Ajustamos el grafico para cuando pasemos el notebook a pdf salga el grafic
```

```
fig.update_layout(
```

```
    autosize=True,
```

```
    width=600,
```

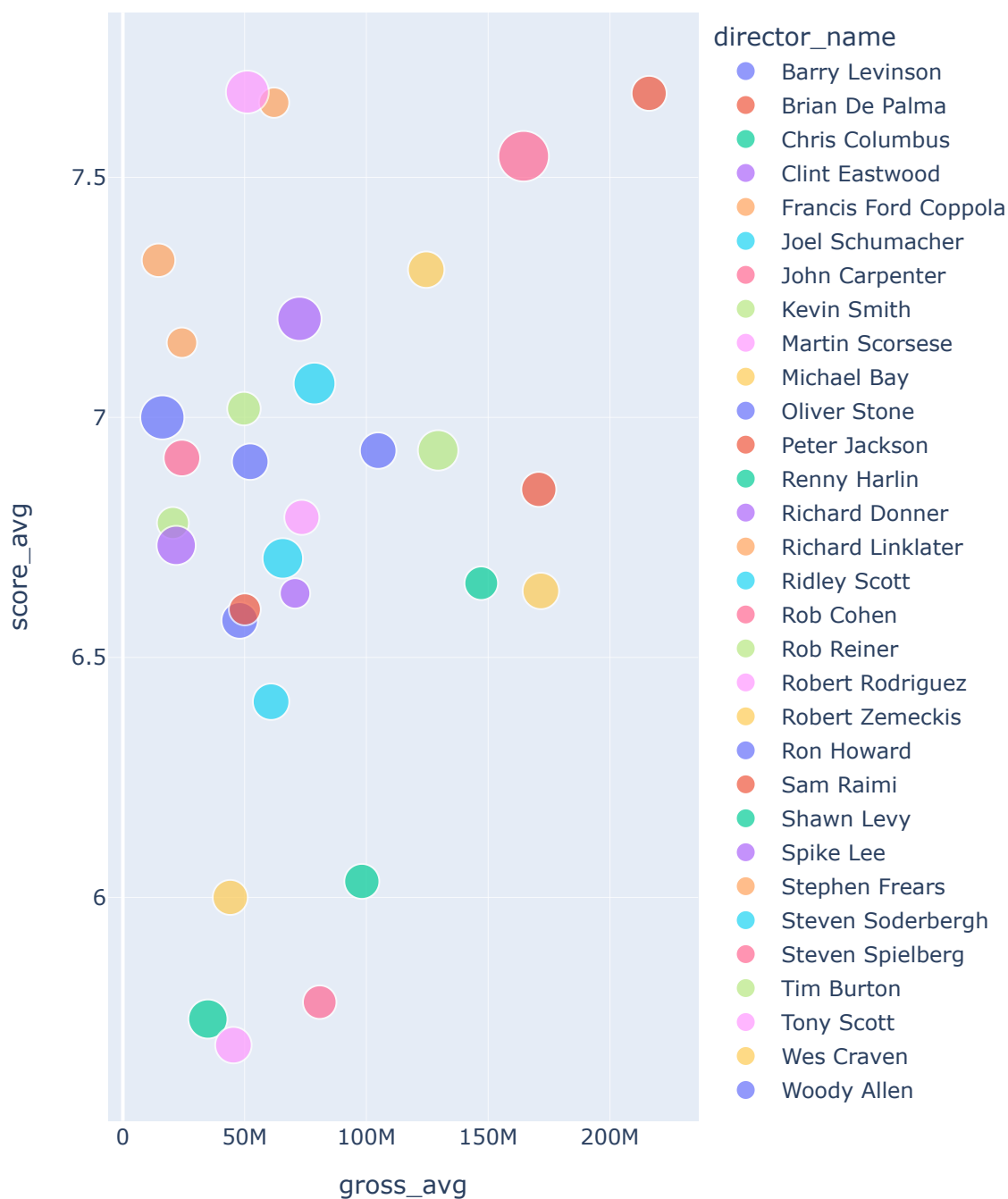
```
    height=800,)
```

```
fig.show()
```

```
In [62]: best_directors(tabla_completa)
```

```
C:\Users\pablo\anaconda3\lib\site-packages\plotly\express\_core.py:1979: FutureWarning: When grouping with a length-1 list-like, you will need to pass a length-1 tuple to get_group in a future version of pandas. Pass `(name,)` instead of `name` to silence this warning.
sf: grouped.get_group(s if len(s) > 1 else s[0])
```

## Directores con mayor éxito en sus películas



## G.3 Distribución de presupuesto y ganancias en cada país

Por último, queremos ver como cada país distribuye el presupuesto de las películas y como se distribuyen las ganancias. Para ello, crearemos un diagrama de cajas y bigotes para el presupuesto y otro para las ganancias en cada uno de los países, incluyendo ambos en el mismo gráfico.

Seleccionaremos los 16 países con más películas para tener un análisis representativo y se crearán 16 subgráficos, uno para cada país. Gracias a este análisis podremos ver que

países tienen mayor rentabilidad en su películas.

```
In [63]: def budget_gross_country(df):
        """
        Función que representa graficamente la distribución del presupuesto y las ga

        Parameters
        -----
        df : DataFrame
            dataframe con los datos de las peliculas

        Example
        -----
        >>> budget_gross_country(tabla)
        """
        # Seleccionamos los 16 países con mas peliculas para tener una buena muestra
        countries_movies = df['country'].value_counts()
        countries_selected = countries_movies[:16].index
        df = df[df['country'].isin(countries_selected)]

        # Creamos los subgraficos, uno para cada país
        fig, axes = plt.subplots(nrows=4, ncols=4, figsize=(18, 24))

        fig.suptitle("Distribución de Presupuesto y Ganancias por País", fontsize=20)

        # Facilita el acceso a cada subgráfico
        axes = axes.flatten()

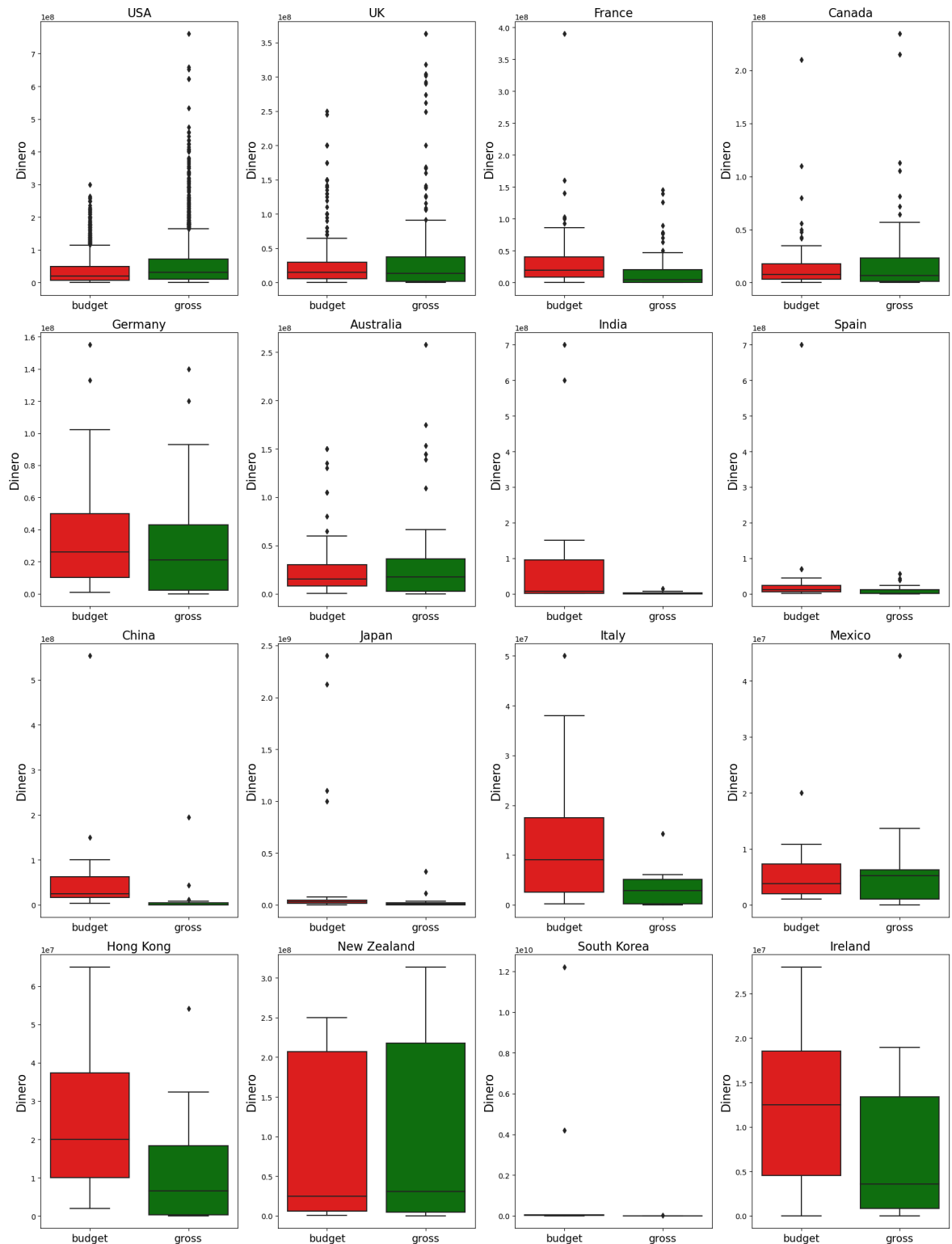
        for idx, country in enumerate(countries_selected):
            country_data = df[df['country'] == country]

            # Reorganizamos los datos de modo que podamos graficar, budget y gross,
            sns.boxplot(x="variable", y="value", data=pd.melt(country_data[['budget',
            axes[idx].set_title(country, fontsize=16)
            axes[idx].set_ylabel("Dinero", fontsize=16)
            axes[idx].set_xlabel('')
            axes[idx].set_xticklabels(axes[idx].get_xticklabels(), fontsize=14)

        plt.tight_layout()
        plt.show()
```

```
In [64]: budget_gross_country(tabla_completa)
```

Distribución de Presupuesto y Ganancias por País



## Datos personales

- **Apellidos:** Pérez Calvo
- **Nombre:** Pablo
- **Email:** pablopercal@gmail.com
- **Fecha:** 11/11/2024

## Ficha de autoevaluación

Apartado	Calificación	Comentario
a)	2.3 / 2.5	Completamente resuelto, quizá algo ineficiente
b)	2.0 / 2.0	Completamente resuelto
c)	1.5 / 1.5	Completamente resuelto
d)	0.7 / 1.0	Bien resuelto
e)	2.0 / 2.0	Completamente resuelto
f)	0.5 / 0.5	Completamente resuelto
g)	0.4 / 0.5	Muy bien resuelto, original, no lo suficientemente complicado
<b>Total</b>	<b>9.4 / 10.0</b>	<b>Sobresaliente</b>

## Ayuda recibida y fuentes utilizadas

- <https://www.w3schools.com/python/>
- <https://pybaq.co/blog/tutorial-de-web-scraping-y-beautifulsoup/>
- <https://www.scrapingbee.com/blog/web-scraping-101-with-python/>
- <https://plotly.com/python/plotly-express/>

## Comentario adicional

Me ha parecido una práctica muy interesante, ya tenía experiencia en python pero nunca habia aplicado web scrapping ni map reduce, así que estos son conceptos nuevos que he adquirido. El web scrapping al principio me ha parecido más complicado aunque al final he acabado resolviendo completamente el ejercicio.

Me surgieron dudas en los primeros apartados debido a que estaba acostumbrado a tratar datos con pandas, así que el forzarme a no usar esta librería fue una dificultad para mí.

```
In [65]: # Esta celda se ha de respetar: está aquí para comprobar  
# el funcionamiento de algunas funciones por parte de tu profesor
```