

Анотація.

Кінематограф займає величезну роль в сучасному світі. Від художніх до документальних, від навчальних до тих, що покликані розважати глядача.

У даній роботі я відслідковую найпопулярніші жанри у різні періоди, аналізую зростання обсягів виробництва у кожному жанрі, та загальні обсяги кіно-виробництва.

Опис проблеми.

Робота розділяється на дві частини.

У першій я розглядаю для аналізу два проміжки часу: 1951-1955 та 2011-2015 роки.

Розраховую кількість фільмів у кожному жанрі у кожний період і виводжу 10 найпопулярніших жанрів.

Я оцінюю кількість створених кінематографічних продуктів у кожному жанрі, частку найпопулярніших жанрів протягом періодів 1950-2015 років.

Виводжу 5 найпопулярніших для зйомок жанрів кожного десятиліття.

Ціль.

Дослідити фільми яких жанрів знімалися найбільше по роках.
Визначити тенденцію зміни попиту на відповідні типи фільмів.

База даних.

Сайт imdb.com створив бази даних колекції світової фільмографії за наступними критеріями: фільм-актор, фільм-актриса, фільм-біографія, фільм-дизайнер_костюмів, фільм-рейтинг, фільм-колір, фільм-дистриб'ютор, фільм-мова, фільм-жанр, фільм-країна, фільм-режисер, фільм-рейтинг, фільм-автор_сценарію тощо.

Я обрала базу фільм-жанр для роботи. У базі фільм-жанр використовуються наступні критерії: назва фільму, дата виходу, жанр. Кожному фільму відповідає принаймні один з вищезгаданих жанрів: короткометражний, драма, комедія, документальний, 18+, пригодницький, триллер, романтичний, анімація, сімейний, жахи, мюзикл, детектив, бойовик, фентезі, наукова фантастика, біографія, історичний, спортивний, музичний, війна, вестерн, реаліті-шоу, новини, ігрове шоу, нуар, лайфстайл, екстрим, еротика, комерція.

Для роботи я використовувала мову програмування Python та бібліотеки графіків "numPy", "Matplotlib", "Wordcloud", "CSV" а також Microsoft Office Excel

Дослідження.

(А) Способи збору та систематизації інформації

Моїм першим кроком було декодування бази даних фільм-жанр у середовище Python. Наступним кроком я використала функцію "amount_of_films", яка рахує кількість фільмів кожного жанру у заданий рік.

Функція "whole_amount_of_films" рахує загальну кількість зчитаних назв фільмів з бази. Кількість фільмів всіх жанрів на проміжку 1896 – 2016 рр. - 2164406.

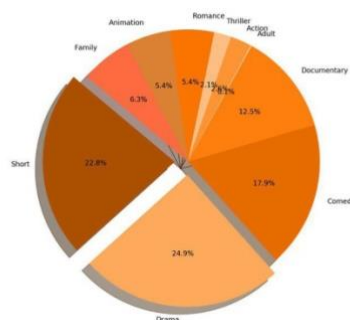
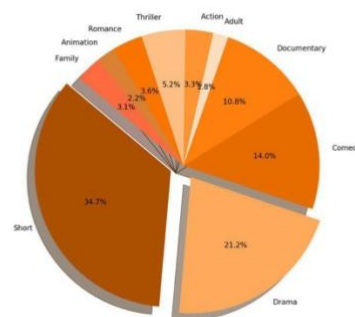
2012	Sci-Fi	2391
2012	Mystery	2498
2012	Biography	2701
2012	History	2270
2012	Sport	1292
2012	Musical	781
2012	War	1394
2012	Western	367
2012	Reality-TV	1459
2012	News	1406
2012	Talk-Show	772
2012	Game-Show	221
2012	Film-Noir	0
2012	Lifestyle	9
2012	Experimental	11
2012	Erotica	2
2012	Commercial	58
2013	Short	41172
2013	Drama	22874
2013	Comedy	15779
2013	Documentary	12676
2013	Adult	2589
2013	Action	3774
2013	Thriller	5135
2013	Romance	4456
2013	Animation	3097
2013	Family	4421
2013	Horror	4328
2013	Music	4566
2013	Crime	2548
2013	Adventure	2929
2013	Fantasy	3210
2013	Sci-Fi	2658
2013	Mystery	2776
2013	Biography	3157
2013	History	2533
2013	Sport	1334
2013	Musical	808
2013	War	1591
2013	Western	370
2013	Reality-TV	1441
2013	News	1607
2013	Talk-Show	709
2013	Game-Show	207
2013	Film-Noir	0
2013	Lifestyle	7
2013	Experimental	10
2013	Erotica	0
2013	Commercial	48
2014	Short	42442
2014	Drama	24172
2014	Comedy	16197
2014	Documentary	12828
2014	Adult	2253
2014	Action	3742
2014	Thriller	5598
2014	Romance	4557
2014	Animation	2890
2014	Family	4548
2014	Horror	4583
2014	Music	4442
2014	Crime	2712
2014	Adventure	2818
2014	Fantasy	3004
2014	Sci-Fi	2854
2014	Mystery	2771
2014	Biography	3287
2014	History	2592
2014	Sport	1336
2014	Musical	800
2008	Documentary	8143
2008	Adult	4010
2008	Action	1949
2008	Thriller	2098
2008	Romance	1841
2008	Animation	1890
2008	Family	1437
2008	Horror	1995
2008	Music	2204
2008	Crime	1272
2008	Adventure	1125
2008	Fantasy	1177
2008	Sci-Fi	972
2008	Mystery	859
2008	Biography	575
2008	History	667
2008	Sport	936
2008	Musical	479
2008	War	870
2008	Western	156
2008	Reality-TV	965
2008	News	318
2008	Talk-Show	421
2008	Game-Show	263
2008	Film-Noir	0
2008	Lifestyle	3
2008	Experimental	4
2008	Erotica	0
2008	Commercial	13
2009	Short	24421
2009	Drama	14556
2009	Comedy	10307
2009	Documentary	9824
2009	Adult	3268
2009	Action	2576
2009	Thriller	3185
2009	Romance	2538
2009	Animation	2172
2009	Family	2273
2009	Horror	2752
2009	Music	2860
2009	Crime	1779
2009	Adventure	1749
2009	Fantasy	1837
2009	Sci-Fi	1477
2009	Mystery	1517
2009	Biography	1408
2009	History	1371
2009	Sport	1064
2009	Musical	645
2009	War	1088
2009	Western	250
2009	Reality-TV	968
2009	News	752
2009	Talk-Show	475
2009	Game-Show	212
2009	Film-Noir	0
2009	Lifestyle	12
2009	Experimental	7
2009	Erotica	6
2009	Commercial	19
2010	Short	29940
2010	Drama	18117
2010	Comedy	12606
2010	Documentary	10844
2010	Adult	2957
2010	Action	3409
2010	Thriller	3927
2010	Romance	3395
2010	Animation	2685
2008	Documentary	8143
2008	Adult	4010
2008	Action	1949
2008	Thriller	2098
2008	Romance	1841
2008	Animation	1890
2008	Family	1437
2008	Horror	1995
2008	Music	2204
2008	Crime	1272
2008	Adventure	1125
2008	Fantasy	1177
2008	Sci-Fi	972
2008	Mystery	859
2008	Biography	575
2008	History	667
2008	Sport	936
2008	Musical	479
2008	War	870
2008	Western	156
2008	Reality-TV	965
2008	News	318
2008	Talk-Show	421
2008	Game-Show	263
2008	Film-Noir	0
2008	Lifestyle	3
2008	Experimental	4
2008	Erotica	0
2008	Commercial	13
2009	Short	24421
2009	Drama	14556
2009	Comedy	10307
2009	Documentary	9824
2009	Adult	3268
2009	Action	2576
2009	Thriller	3185
2009	Romance	2538
2009	Animation	2172
2009	Family	2273
2009	Horror	2752
2009	Music	2860
2009	Crime	1779
2009	Adventure	1749
2009	Fantasy	1837
2009	Sci-Fi	1477
2009	Mystery	1517
2009	Biography	1408
2009	History	1371
2009	Sport	1064
2009	Musical	645
2009	War	1088
2009	Western	250
2009	Reality-TV	968
2009	News	752
2009	Talk-Show	475
2009	Game-Show	212
2009	Film-Noir	0
2009	Lifestyle	12
2009	Experimental	7
2009	Erotica	6
2009	Commercial	19
2010	Short	29940
2010	Drama	18117
2010	Comedy	12606
2010	Documentary	10844
2010	Adult	2957
2010	Action	3409
2010	Thriller	3927
2010	Romance	3395
2010	Animation	2685
2006	Short	13983
2006	Drama	8097
2006	Comedy	6062
2006	Documentary	7134
2006	Adult	4549
2006	Action	1518
2006	Thriller	1558
2006	Romance	1434
2006	Animation	1519
2006	Family	1140
2006	Horror	1471
2006	Music	1939
2006	Crime	1028
2006	Adventure	953
2006	Fantasy	903
2006	Sci-Fi	703
2006	Mystery	710
2006	Biography	449
2006	History	522
2006	Sport	912
2006	Musical	383
2006	War	667
2006	Western	87
2006	Reality-TV	819
2006	News	316
2006	Talk-Show	478
2006	Game-Show	281
2006	Film-Noir	0
2006	Lifestyle	3
2006	Experimental	1
2006	Erotica	8
2006	Commercial	14
2007	Short	15426
2007	Drama	8805
2007	Comedy	6327
2007	Documentary	7595
2007	Adult	4476
2007	Action	1605
2007	Thriller	1711
2007	Romance	1515
2007	Animation	1665
2007	Family	1170
2007	Horror	1647
2007	Music	1922
2007	Crime	1178
2007	Adventure	904
2007	Fantasy	979
2007	Sci-Fi	819
2007	Mystery	770
2007	Biography	476
2007	History	624
2007	Sport	911
2007	Musical	398
2007	War	830
2007	Western	118
2007	Reality-TV	953
2007	News	350
2007	Talk-Show	495
2007	Game-Show	277
2007	Film-Noir	0
2007	Lifestyle	2
2007	Experimental	0
2007	Erotica	1
2007	Commercial	10
2008	Short	18907
2008	Drama	10330
2008	Comedy	7354

2014	War	1658
2014	Western	393
2014	Reality-TV	1202
2014	News	1493
2014	Talk-Show	745
2014	Game-Show	156
2014	Film-Noir	0
2014	Lifestyle	3
2014	Experimental	7
2014	Erotica	5
2014	Commercial	67

Наступним кроком я обираю 10 жанрів з найбільшою кількістю фільмів до кожного розглянутого періоду. Далі обчислюю відсоткове відношення кількості фільмів окремого жанру до загальної кількості. Результат виводжу у вигляді кругової діаграми.

Для цього я викрпистовую наступні функції: "amount_of_films", "list_of_genres", "sum_of_movies", "sum_10of_movies", "persantage", "persentage_list10"

За допомогою функцій "amount_of_films", "list_of_films_amounts" та "list_of_genres" отримуємо порівняльну таблицю за якою можемо простежити зміни у кількості знятих фільмів у кожному жанрі за останніх 10 років.



2. Після цього я переходжу до блоку 2 дослідження. Період існування фільмів я розбиваю на періоди по десятиліттях (1896-1905, 1906-1915, 1916-1925, 1926-1935, 1936-1945, 1946-1955, 1956-1965, 1966-1975, 1976-1985, 1986-1995, 1996-2005, 2006-2016). В кожному періоді я виводжу топ-5 домінантних жанрів в таблицю. Для цього я

використовую функції: : "amount_of_films", "list_of_genres",
 "sum_of_movies", "years_10", "top_5", "list_of_top5"

Top_5

2006-2015	Short 292300	Drama 168122	Comedy 116981	Documentary 103425	Thriller 37354
1996-2005	Short 61889	Documentary 40735	Drama 39134	Comedy 30486	Adult 25562
1986-1995	Drama 20723	Short 16978	Comedy 14447	Documentary 14156	Adult 10991
1976-1985	Drama 17995	Short 11459	Comedy 10674	Documentary 9768	Action 4810
1966-1975	Drama 17125	Short 12743	Comedy 9681	Documentary 9287	Crime 3948

(Б) Аналіз

Перше на що звертаємо увагу аналізуючи дані про кількість знятих у кожному жанрі фільмів, це стрімке зростання кількості знятих короткометражок у 2015 році у порівнянні з 1950. По суті різниця в 32715 фільмів становить зростання на 4403%. Причинами цього є не лише загальне зростання обсягу вироблення кінематографічних продуктів, а й простіше створення короткометражного фільму у порівнянні з іншими жанрами (часові, фінансові затрати, технічне обладнання).

Топ п'ятірка домінантних жанрів серед фільмів залишилася практично незмінною: драма, короткометражний, комедія, документальний, мюзикл у 1950 році; короткометражний, драма, комедія, документальний триллер у 2015 році.

Варто звернути увагу, що жанр мюзикла з 5 позиції у 1950 році змістився на 9 місце.

Також жанр фільм-нуар – фактично відмер – єдиний жанр який відсутній у 2015 році.

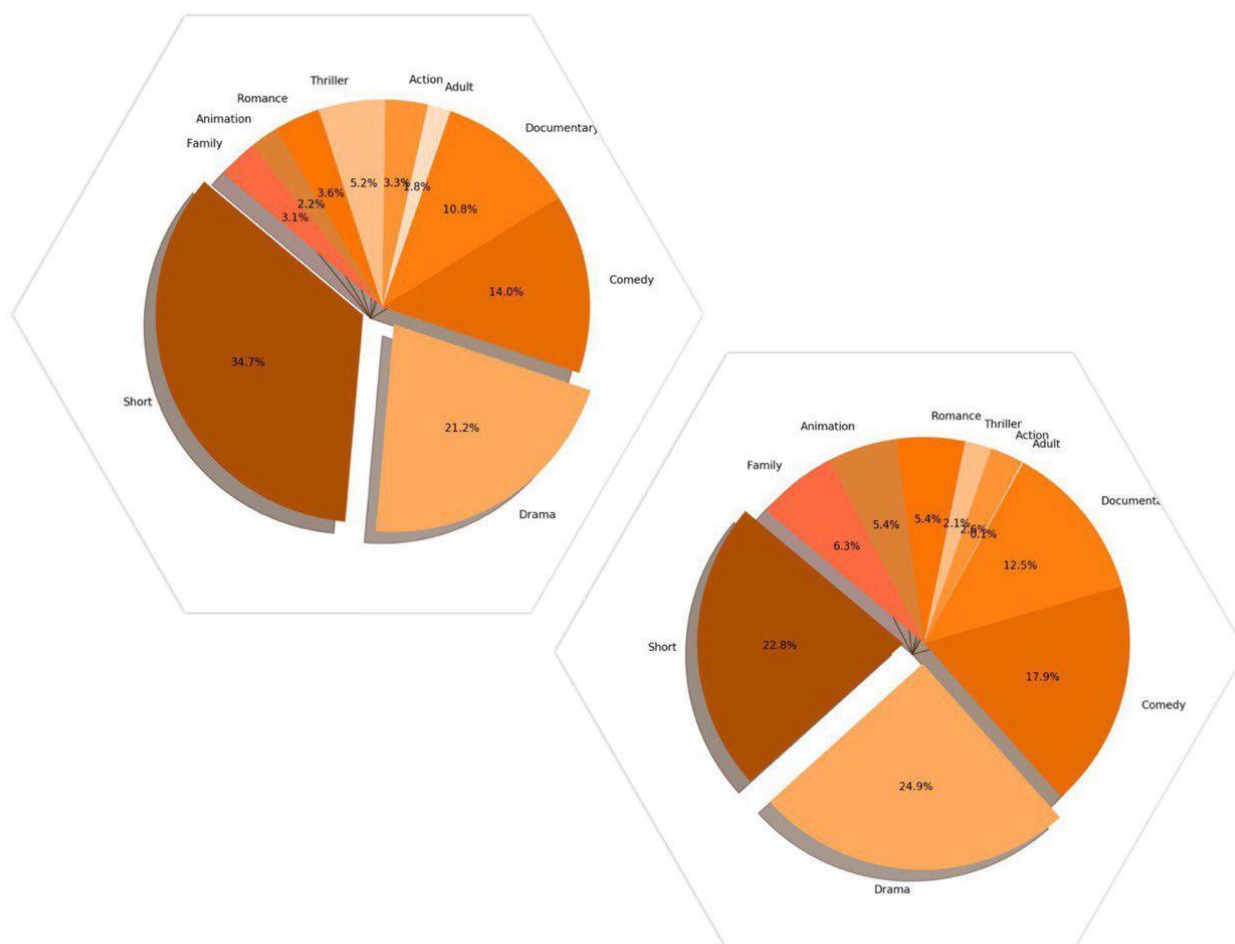
Високу динаміку зростання показують практично всі представники жанру як художнього кіно (на 44680% зросло виробництво фільмів жахів, на 7223% зросло виробництво триллерів тощо), так і телевізійних жанрів (наприклад кількість відзнятих реаліті-шоу виросла з 1 до 927 продемонструвавши нечуване зростання).

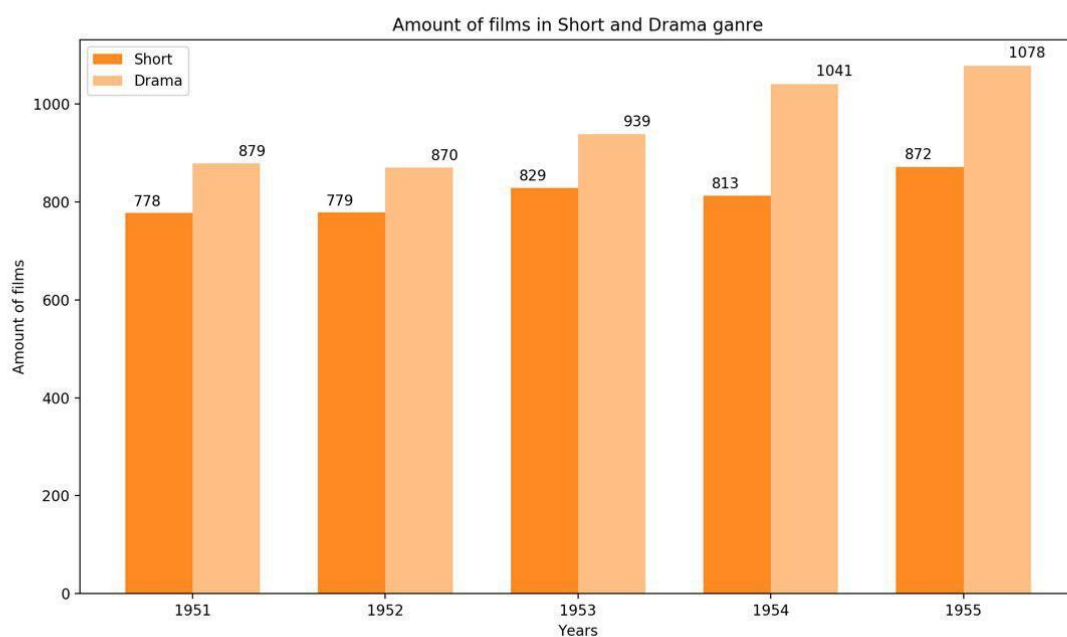
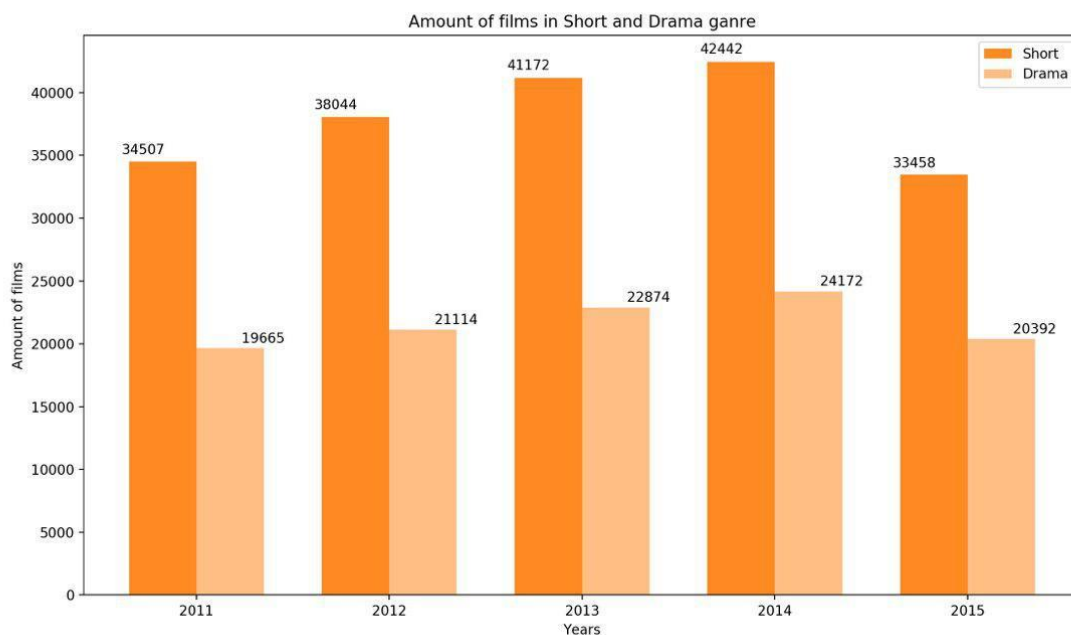
Такі жанри як еротика, 18+, комерційний, лайфстайл, які фактично не існували у 1950 році демонструють приріст виробництва у 2015.

Genres	1950	2015	Difference
Short	743	33458	-32715
Drama	814	20392	-19578
Comedy	585	13532	-12947
Documentary	408	10413	-10005
Adult	2	1688	-1686
Action	84	3153	-3069
Thriller	69	5053	-4984
Romance	177	3508	-3331
Animation	176	2143	-1967
Family	207	3003	-2796
Horror	10	4168	-4158
Music	253	3165	-2912
Crime	202	2462	-2260
Adventure	117	2245	-2128
Fantasy	35	2385	-2350
Sci-Fi	17	2465	-2448
Mystery	63	2347	-2284
Biography	27	1829	-1802
History	49	1653	-1604
Sport	48	956	-908
Musical	119	614	-495
War	66	1326	-1260
Western	161	309	-148
Reality-TV	1	927	-926
News	9	679	-670
Talk-Show	13	597	-584
Game-Show	19	129	-110
Film-Noir	60	0	60
Lifestyle	0	6	-6
Experimental	0	0	0
Erotica	0	5	-5
Commercial	0	36	-36

Наведені нижче діаграми демонструють частку 10 найпопулярніших жанрів у періоди 1955-1965 та 2005-2015. Як бачимо, частка короткометражних фільмів виросла з 22,8% у 1955 до 34,7, тоді як драматичних фільмів упала з 24,9 до 21,2%.

З іншого боку важливо зазначити, що десятка найпопулярніших жанрів залишилася незмінною, змінилася лише частка кожного жанру в кількості продуктів кінематографу.





На наведених вище діаграмах помічаємо ще одну цікаву тенденцію. Якщо у період з 2011 по 2015 роки різниця між кількістю створених короткометражних фільмів та драматичних була 50-100%, то аналогічні показники в 1961-1955 практично збігаються.

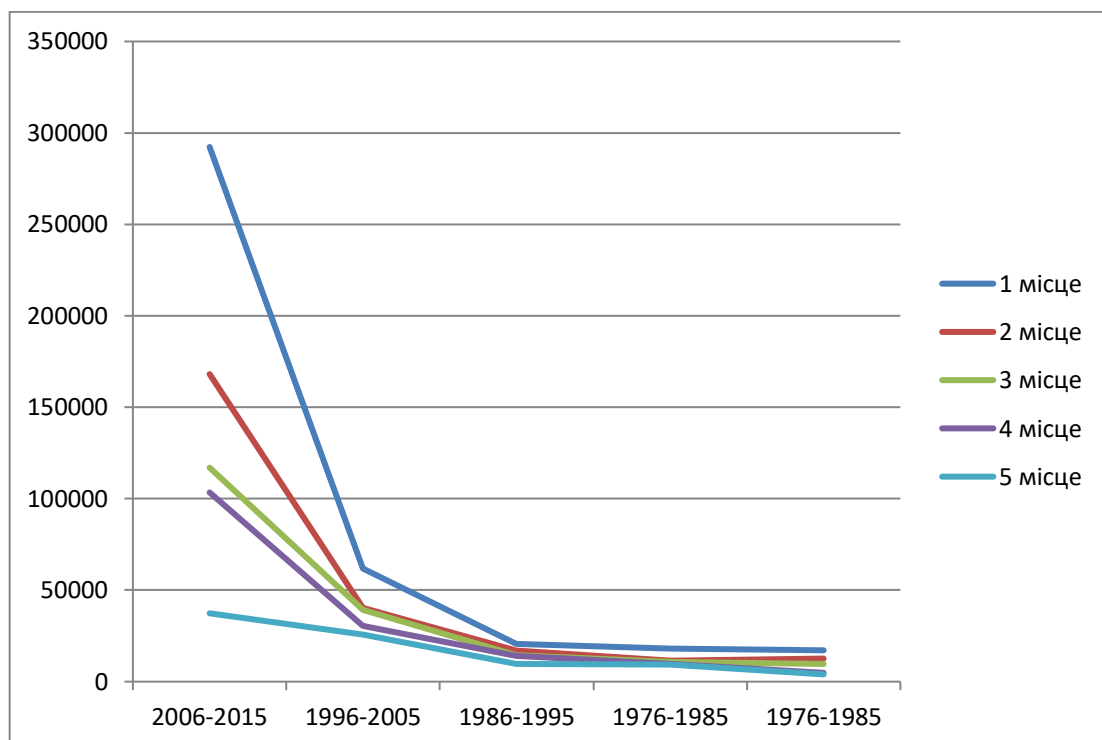
(Б)

Топ_5

2006-2015	Short 292300	Drama 168122	Comedy 116981	Documentary 103425	Thriller 37354
1996-2005	Short 61889	Documentary 40735	Drama 39134	Comedy 30486	Adult 25562
1986-1995	Drama 20723	Short 16978	Comedy 14447	Documentary 14156	Adult 10991
1976-1985	Drama 17995	Short 11459	Comedy 10674	Documentary 9768	Action 4810
1966-1975	Drama 17125	Short 12743	Comedy 9681	Documentary 9287	Crime 3948

Розглядаючи наведену вище таблицю, що демонструє топ 5 домінантних жанрів наступних періодів: 2006-2015, 1996-2005, 1986-1995, 1976-1985, 1966-1975, робимо серію важливих висновків.

1. Короткометражки є найбільш поширеним жанром.
2. Серед художніх фільмів фільми жанру драма та комедія є найбільш домінантними.
3. У періоди 1986-1995, 1996-2005 помічаємо значне зростання кількості знятих фільмів у категорія 20002х “фільми для дорослих” (18+). При чому у 1996-2005 кількість зростає у 2,5 рази.
4. Створення кінематографічних продуктів набирає популярності кожного року, що демонструється наступним графіком.



Висновки.

На основі виконаної роботи можемо зробити наступні висновки:

1. Кількість створених кінематографічних продуктів зростає щорічно.
2. Тенденція популярності жанрів залишається незмінною. Це пояснюється перед усім фінансовою складовою: зняти короткометражний фільм в рази дешевше, ніж драматичний фільм, який у свою чергу в рази дешевший у створенні, ніж наприклад фільм жанру фентезі.
3. На основі результатів дослідження можемо зробити припущення, що найпопулярніші жанри залишаться незмінними, кількість створених кінопродуктів продовжуватиме зростати.

Література

The Internet Movie Database (IMDB).

www.imdb.com/interfaces

Quora.

www.quora.com/What-is-an-average-rating-on-IMDB-for-a-movie