Úkol 2 - Python

V tomto úkolu budeš pracovat se souborem **netflix\_titles.tsv**. Jedná se o textový soubor ve formátu TSV (Tabulator Separated Values), kde jsou jako oddělovače sloupců použity **tabulátory** (“\t”). Tvým úkolem bude soubor načíst, vytáhnout z něj některé údaje a uložit je ve formátu **JSON**.

Z každého řádku nás budou zajímat tyto údaje:

* PRIMARYTITLE (název),
* DIRECTOR (režisér/režiséři),
* CAST (herci),
* GENRES (seznam žánrů),
* STARTYEAR (rok vydani).

Údaje o filmech převeď do seznamu, kde bude každý film reprezentován jako **slovník** obsahující následující položky:

* **title** (název filmu),
* **directors** (seznam všech režisérů nebo prázdný seznam, pokud není režisér uveden),
* **cast** (seznam všech herců nebo prázdný seznam, pokud není žádný herec uveden),
* **genres** (seznam všech žánrů, do kterých byl film zařazen),
* **decade** (dekáda, ve které film vznikl).

Herci a režiséři jsou v souboru **netflix\_titles.tsv** zadání jako jeden řetězec a jednotlivé hodnoty jsou oddělené čárkami (např: “Morgan Freeman, Monica Potter, Michael Wincott”). Ve formátu JSON použij pro větší přehlednost seznam, aby bylo například vidět, kolik herců nebo režisérů v seznamu je (např. [“Morgan Freeman”, “Monica Potter”, “Michael Wincott”]).

**Dekáda** je vždy první rok desetiletí, např. rok 1987 patří do dekády 1980 a rok 2017 do dekády 2010.

Vytvořený seznam slovníků ulož do souboru **movies.json**. Svůj program odevzdej pod názvem **prijmeni\_jmeno\_2.py**.

Dodrž prosím následující pravidla:

* Může se stát, že film neobsahuje údaj o režisérech nebo hercích (ostatní data jsou vždy uvedená). Pokud není uveden žádný režisér nebo herec, daná položka musí být **prázdný seznam** [], **nikoli seznam s řetězcem o nulové délce** [“”]. Zkontrolovat to můžeš u seriálu Power Rangers Turbo, který je v souboru jako třetí (při počítání od jedničky).
* Funkce json.dump (jakož i json.dumps) berou volitelný parametr **indent**, kterým můžete nastavit počet mezer, kterými má být odsazený každý vnořený řádek. Tím lze docílit hezky zformátovaného výstupu, jaký vidíte na příkladu níže (tam jsou použity 4 mezery).

## Příklad výsledku

Uvažujme první dva řádky souboru **netflix\_titles.tsv.**

tt0164334 movie Along Came a Spider Along Came a Spider 0 2001 104 Drama,Thriller 6.4 72942 Movie 60002273 Movie Along Came a Spider Lee Tamahori Morgan Freeman, Monica Potter, Michael Wincott, Dylan Baker, Mika Boorem, Anton Yelchin, Kim Hawthorne, Jay O. Sanders, Billy Burke, Michael Moriarty, Penelope Ann Miller United States, Germany, Canada October 1, 2019 2001 R 103 min Thrillers When a girl is kidnapped from a prestigious prep school, a homicide detective takes the case, teaming up with young security agent.

tt0120484 movie The Waterboy The Waterboy 0 1998 90 Comedy,Sport 6.1 143770 Movie 17687959 Movie The Waterboy Frank Coraci Adam Sandler, Kathy Bates, Henry Winkler, Fairuza Balk, Jerry Reed, Lawrence Gilliard Jr., Blake Clark, Peter Dante, Jonathan Loughran, Al Whiting United States March 8, 2017 1998 PG-13 90 min Comedies, Sports Movies A water boy for a college football team has a rage that makes him a tackling machine whose bone-crushing power might vault his team into the playoffs.

Výstupem programu pro tato data by mělo být:

[

{

"title": "Along Came a Spider",

"directors": [

"Lee Tamahori"

],

"cast": [

"Morgan Freeman",

"Monica Potter",

"Michael Wincott",

"Dylan Baker",

"Mika Boorem",

"Anton Yelchin",

"Kim Hawthorne",

"Jay O. Sanders",

"Billy Burke",

"Michael Moriarty",

"Penelope Ann Miller"

],

"genres": [

"Drama",

"Thriller"

],

"decade": 2000

},

{

"title": "The Waterboy",

"directors": [

"Frank Coraci"

],

"cast": [

"Adam Sandler",

"Kathy Bates",

"Henry Winkler",

"Fairuza Balk",

"Jerry Reed",

"Lawrence Gilliard Jr.",

"Blake Clark",

"Peter Dante",

"Jonathan Loughran",

"Al Whiting"

],

"genres": [

"Comedy",

"Sport"

],

"decade": 1990

}

]