

## Projektová dokumentácia

Edukačná hra Dynastrees je vytvorená za cieľom ponúknuť jej užívateľovi učebnú pomôcku, pomocou ktorej si je schopný otestovať svoje znalosti európskych kráľovských dynastií.

Poznámka: táto verzia užívateľovi nedáva možnosť výberu z viacerých dynastií, no projekt je navrhnutý tak, že nie je problém pridať ďalšie dynastie

### Požiadavky na užívateľa:

Python 3.5 a verzie vyššie

---

### Použité moduly:

- Tkinter-grafika
- Random-generovanie náhodných čísel pre rozmiestnenie chýbajúcich políček
- os.path-kontrola registrovaných používateľov
- time-meranie času
- passlib.hash-šifrovanie hesiel používateľov

### Triedy:

- Login(canvas)-úvodná obrazovka, ponúkajúca používateľovi možnosť registrácie alebo prihlásenia. Zároveň v metóde *administration(status)* kontroluje správne vyplnenie políček registrácie alebo prihlásenia, v závislosti od parametru status. V metóde *create\_file(file, password)* vytvára novému používateľovi súbor, s názvom jeho užívateľského mena, do ktorého uloží zašifrované heslo a následne sa doň budú ukladať časy, za ktoré úspešne zvládne vytvoriť rodokmeň.

- StartMenu(canvas, name)-ponúka výber dynastie (program je spravený tak, že je to možné, no v tejto verzii sú potrebné súbory len k jednej dynastii).

Taktiež ponúka možnosť zobrazenia návodu k hre, ktorý je generovaný metódou Navigation(canvas, name)

- Navigation(canvas, name)-pokyny k hre
- TestTree(file,canvas, name, dynasty)-vytvorí prostredie hry, nekompletný family tree dynastie podľa parametru *dynasty*, čakajúci na doplnenie chýbajúcich členov rodiny. Podľa parametru *file*, zapíše v prípade úspešného vyplnenia stromu do daného súboru zmeraný čas.

Trieda má dve vnorené triedy: Node(data) a Queue(), ktoré slúžia na vytvorenie stromu