

## Projekt pro „PROGRAMOVÁNÍ (programy INFO2 kobm. ETE84E)“

Martin Červený, xcerm237@studenti.czu.cz

Název: Hádání hlavních měst

### Popis:

Algoritmus se dotáže uživatele na rozsah a obsah hry, kterou by chtěl hrát. Tedy z jakého kontinentu a zda chce hádat města nebo státy. Následně se uživateli spustí samotná hra. Uživatel je tázán na otázku a vstup zadává do konzole. Po skončení programu se statistiky vypíší na konzoli a uloží do csv souboru. Uživatel může kdykoliv přerušit hru zadáním slova “stop”

### Návrh hlavních proměnných a datových struktur:

int correctCount, wrongCount – proměnné ve formě celého čísla určené pro vyhodnocování výsledků

string range, gamemode – proměnné pro ukládání řetězců pro rozsah a typ hry aktuální instance

Třída Capitals – určuje context dat nahraných ze souboru.

List<Capitals> gameData – data nahraná z csv souboru na základě rozsahu – range.

Bool invalidAnswer – privátní proměnná určena pro cyklení, dokud uživatel nezadá povolenou odpověď.

### Koncepční popis programu

1. Program se zeptá, zda chce uživatel spustit hru a čeká na vstup od uživatele (“yes/no”)
2. Na základě uživatelského vstupu spustí instanci hry, ukončí aplikaci nebo vyžádá nový vstup.
3. Program se uživatele zeptá na rozsah hry na základě kontinentů a na základě jeho vstupu nahraje požadovaná data z .csv souboru.
4. Program se uživatele zeptá, jestli chce hádat hlavní města nebo jejich státy a na základě vstupu spustí požadovanou hru.
5. Hádané otázky jsou vybírány náhodně z nasraných dat.
6. Uživatel může kdykoliv hru ukončit zadáním řetězce “stop”. V tento moment se uloží statistiky do souboru a na konzoli a následně se program vrátí na začátek, kde se vynuluje původní instance hry.

### Vstupní omezení a možné problémy

- Vstupem se předpokládá text bez omezení typu znaků
- Program pracuje pouze s konkrétními řetězci, nebere v potaz překlady ani neošetřuje bílé znaky