

Projekt: Čichna chce být milionářem KB4



Popis projektu

Vaším úkolem je vytvořit textovou hru *Čichna chce být milionářem*. Hráč prochází 15 otázkami typu True/False. Po každé chybné odpovědi končí. Pokud správně zodpoví všech 15, vyhrává.

Obecné instrukce:

- Projekt odevzdávejte odkazem na git repozitář.
- Můžete pracovat v češtině nebo angličtině (protože dataset je anglický, doporučuji použít angličtinu).
- Smíte používat předchozí kódy, online zdroje a AI na obecné rady, ale **přísně nesmíte používat AI na generování kódu**.
- Většina projektu musí být vytvořena v hodinách.
- Termín odevzdání je neděle 21.12.2025.

Použité soubory

Program po vás vyžaduje práci s (minimálně) třemi soubory:

- `quiz_questions.csv` - csv soubor s otázkami. Každá otázka má svou obtížnost `difficulty`, kategorii `category`, otázku `question` a správnou odpověď ve formátu `True/False` ve sloupci `correct_answer`
- soubor s přihlašovacími údaji hráčů. Každý hráč se ke svému účtu dostane pomocí svého `loginu` a `hesla`.
- soubor, ve kterém jsou uloženy loginy všech výherců hry.

Datovou sadu s otázkami najdete na GitHubu.

Autorem datové sady je uživatel *SHREY SUR965* z platformy kaggle.com:
Odkaz.

Možnosti programu

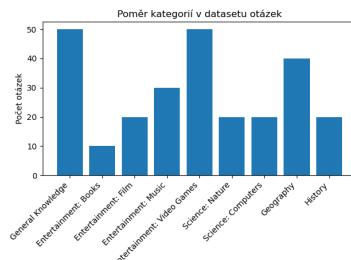
Uživatel si může vytvořit nový účet, jehož údaje (jméno, heslo, ...) se uloží do textového souboru. Není nutné řešit šifrování hesel.

Po přihlášení (zadání správného loginu a hesla) si uživatel vybere z nabídky:

1. Zobrazit statistiky otázek

Program dle další nabídky musí zobrazit graf zobrazující:

- poměr obtížností v rámci všech otázek. Zobrazí se graf a na terminál se navíc vypíše počet otázek v každé obtížnosti.
- poměr kategorií v rámci všech otázek. Na terminál se navíc vypíše počet otázek v každé kategorii. Graf může vypadat např. takto (využijte souboru `ukazka_graf.py`):



2. Výpis všech vítězů

3. Hrát hru Čichna chce být milionářem

4. Ukončit program

Pravidla hry

Hra má vždy 15 úrovní (otázek). Obtížnosti jsou pevně dané:

- úroveň 1–5: **easy**,
- úroveň 6–10: **medium**,
- úroveň 11–15: **hard**.

Pro každou úroveň:

1. je náhodně vybráta otázka z příslušné obtížnosti,
2. hráč odpoví **True** nebo **False**.

Hra končí:

- pokud hráč odpoví špatně,
- nebo pokud správně zodpoví všech 15 otázek. V tomto případě je uživatelům login (s možnou zprávou) uložen do souboru všech vítězů.

Rozšíření projektu

Projekt si můžete poupravit, nebo přidat své vlastní rozšíření.

Můžete přidat například:

- Ukládání a výpis statistik hráče (Kolikrát uživatel již vyhrál? Jaká je jeho procentuální úspěšnost? Kolik her už má hráč za sebou?)
- Náhodné power-upy, které uživatel získá (přeskočení otázky, změna otázky, změna kategorie, návod).
- Barevné zvýraznění v terminálu.
- Možnost přidat do datasetu vlastní otázku.

Hodnocení

- kvalita kódu a struktura programu,
- práce se soubory,
- hráčský prožitek,
- kolik z práce bylo vytvořeno v hodinách,
- případná kreativní rozšíření.