## Webová aplikace (Školní knihovna)

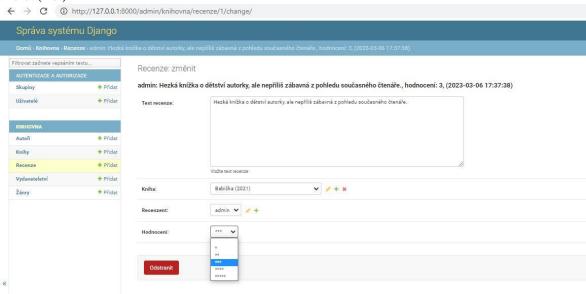
V rozpracovaném projektu webové serverové aplikace (složka mat\_knihovna) využívající framework Django vyřešte následující úkoly:

## Dílčí úkoly a jejich hodnocení:

- a. V souboru models.py vytvořte nový model Recenze, který umožní oprávněným uživatelům přidávat do aplikace recenze vybrané knihy (obě pole recenzent a kniha budou provázána s už existujícími modely vztahy 1:N). Součástí recenze bude povinné textové polí text (bude sloužit k zapsání textu recenze) a povinný výběrový seznam hodnocení (umožňuje zadat hodnocení v rozsahu 0 až 5, přičemž do databáze se uloží číselná hodnota a v seznamu uživatel uvidí řetězec tvořený příslušným počtem hvězdiček; výchozí hodnota bude nastavena na 3). Součástí modelu bude také pole upraveno, jehož prostřednictvím bude v databázi automaticky uloženo datum, kdy byla recenze naposledy aktualizována. Nezapomeňte v modelu nastavit vhodná pojmenování popisků jednotlivých polí, připojit stručné návodné texty pro zadávající uživatele a možná chybová hlášení. (3 b.)
- b. V modelu bude nastaveno výchozí řazení podle hodnoty pole **hodnoceni** (sestupně). Textová reprezentace objektu bude odpovídat tomuto vzoru: (1 b.)



c. Proveďte migraci modelu a jeho registraci v administrační části. Vložte do databáze testovací záznam podle vzoru: (1 b.)

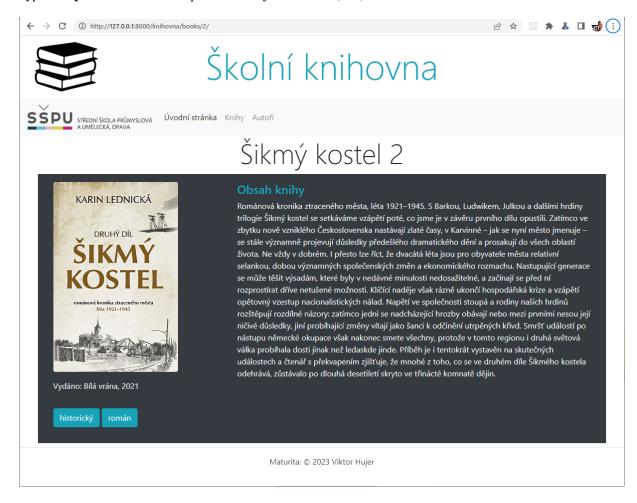


d. Vytvořte v aplikaci novou webovou stránku, která bude na adrese <a href="http://127.0.0.1:8000/knihovna/books">http://127.0.0.1:8000/knihovna/books</a> vypisovat v přehledné tabulce **Seznam knih** podle následujícího vzoru:



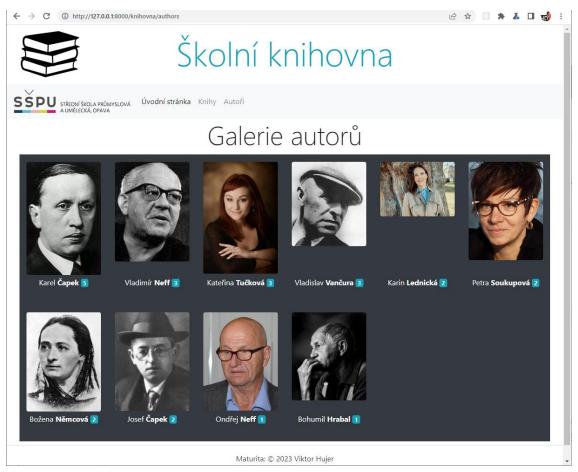
Seznam bude uspořádán podle roku vydání (sestupně). Sloupec Titul bude obsahovat názvy knih s odkazy na stránky s detailem knihy. Sloupec Autoři bude obsahovat zkrácená jména všech autorů dané knihy a odkazovat na stránky s podrobnými údaji o autorovi. (3 b.)

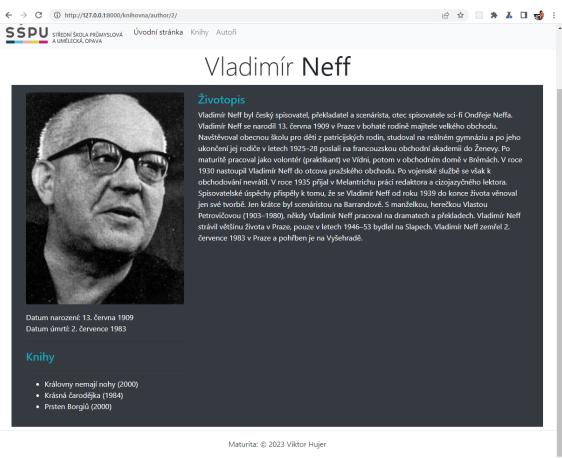
e. Vytvořte v aplikaci novou webovou stránku, která bude na adrese <a href="http://127.0.0.1:8000/books/<id knihy>vypisovat podrobnosti o knize">http://127.0.0.1:8000/books/<id knihy>vypisovat podrobnosti o knize</a> podle následujícího vzoru: (3 b.)



Stránka o konkrétní knize se bude zobrazovat podle zadaného id na konci URL adresy.

f. Vytvořte obdobným způsobem stránku s galerií autorů a stránku s podrobnými informacemi o vybraném autorovi. Vzhled přizpůsobte uvedeným předlohám:





- g. Zajistěte, aby pro všechny uvedené stránky byly správně namapovány **cesty** v souboru **urls.py**. (2 b.)
- h. Vytvořte pro každou z uvedených stránek vhodný **pohled** v souboru **views.py**. (4 b.)
- i. Využijte prostředků frameworku Bootstrap a vlastních kaskádových stylů ke grafické úpravě stránky tak, abyste se co nejvíce přiblížili předloze. Dodržujte **zásady responzivního designu** pro širokoúhlé a mobilní displeje (viz předlohy). (4 b.)
- j. Dodržujte zásady tvorby přehledného zdrojového kódu a používejte validní HTML. (2 b.)

## Obecné poznámky a pokyny k řešení:

- Obsahová část stránky bude vycházet z dat uložených v databázi SQLite3, jež je součástí projektu. Datová struktura je definována v modulu models.
- Grafické přílohy, které doplňují datové objekty, jsou uloženy ve složce media.
- Statické soubory webu se nacházejí ve složce static.