

VÝVOJOVÝ DOKUMENT

SNEAKERSBOT

LIBOR KOKOŠKA

OPONENT: ING. PAVEL ŠVEC | VEDOUCÍ PRÁCE: MGR. ZBYŠEK NECHANICKÝ | VERZE 1 | 08.11.2021

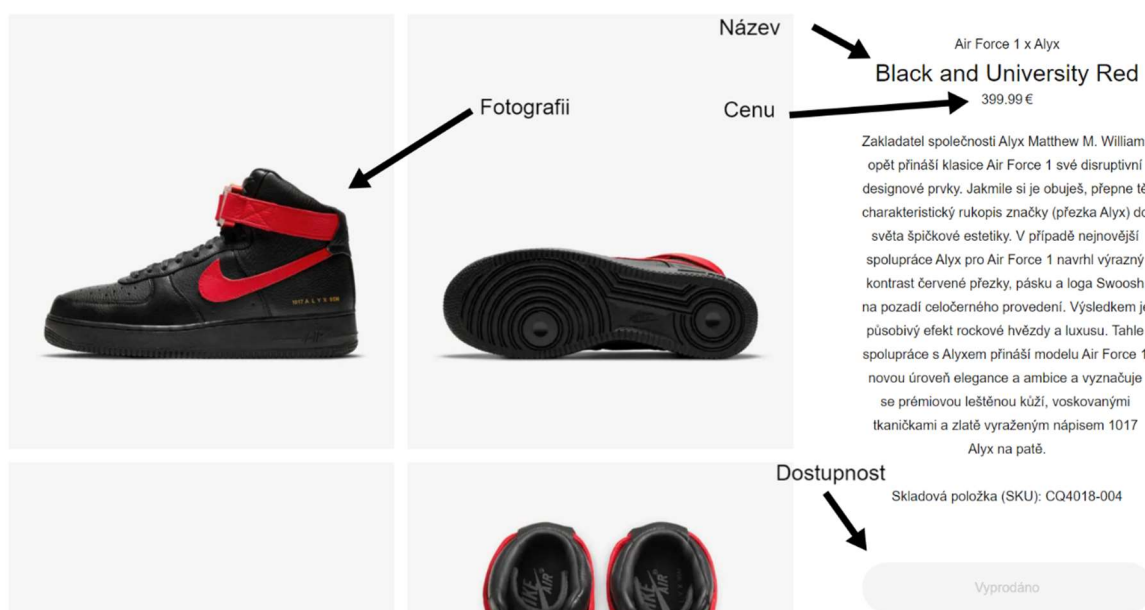
Obsah

1. Funkcionalita prvního výstupu	2
1.1 Popis	2
1.2 Podoba databáze	3
1.2.1 Skladem	3
1.2.2 Velikosti	3
1.2.3 Nadcházející	3
1.3 Ověřování unikátnosti před vložením do databáze	4
1.3.1 Podoba databáze Historie	4
2. Funkcionalita druhého výstupu	5
2.1 Popis přehledu	5
2.2 Historie cen	5
3. Funkcionalita třetího výstupu	6
3.1 Kalendář s daty vydání nových limitovaných bot	6
3.2 Možnost nastavit připomínku	6
3.2.1 Podoba databáze Pripomínky	6
4. Funkcionalita čtvrtého výstupu	7

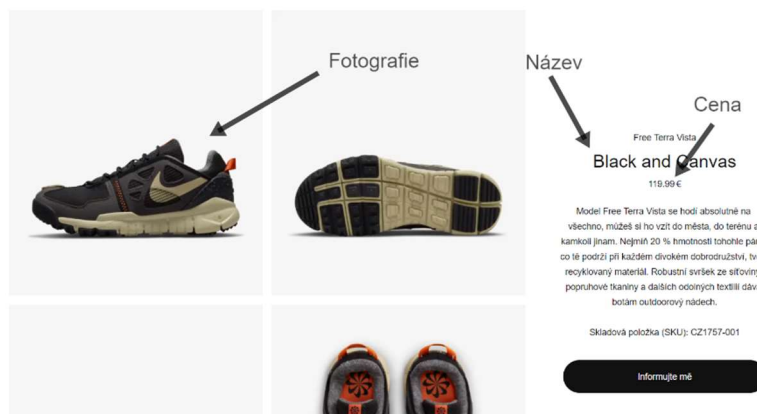
1. Funkcionalita prvního výstupu

1.1 Popis

Vytvořený web scraper bude na příkaz uživatele (pomocí stisknutí buttonu) monitorovat webovou stránku značky Nike. Nejdříve proskenuje sekci „Skladem“, kde u jednotlivých druhů obuvi uloží do SQL databáze data jako název (TINYTEXT), cenu (INT), fotografii (TEXT), dostupnost (BOOL) a v případě, že některý z kousků bude dostupný se pomocí ID propojí s další tabulkou, která bude krom vlastního ID, propojeného ID na tabulku sekce „Skladem“ a velikosti (INT) obsahovat i dostupnost (BOOL), kde se bude ověřovat, zda je jednotlivá velikost k dispozici.



Webový scraper následně získá data i ze „Nadcházející“ jako například název (TINYTEXT), cenu (INT), fotografii (TEXT) a datum vydání (DATE). Ty následně uloží do stejnojmenné databáze. V případě splnění prvního výstupu před datem odevzdání se pokusím vytvořit funkci, která prohledá databázi „Nadcházející“, a promaže všechny záznamy, které mají datum vydání v minulosti.



1.2 Podoba databáze

Jednoduchý náčrt databáze za použití tabulek.

1.2.1 Skladem

Název	Datový typ
ID	ID
Nazev	TINYTEXT
Cena	INT
Fotografie	TEXT
Dostupnost	BOOL

1.2.2 Velikosti

Název	Datový typ
ID	ID
ID_skladem	INT
Velikost	INT
Dostupnost	BOOL

1.2.3 Nadcházející

Název	Datový typ
ID	ID
Nazev	TINYTEXT
Cena	INT
Fotografie	TEXT
Datum	DATE

1.3 Ověřování unikátnosti před vložením do databáze

Ověřování unikátnosti před vložením do databáze se bude provázet porovnáním získaného názvu a názvem každého z řádku databáze. Pokud bude název shodný aktualizují se pouze data na shodném řádku databáze a porovná se cena, která se v případě neshody zapíše do databáze „Historie“. V opačném případě, kdy funkce „Porovnani_Database“ nenajde žádnou shodu, vytvoří nový prvek databáze a vyplní ho získanými daty.

1.3.1 Podoba databáze Historie

Název	Datový typ
ID	ID
ID_skladem	INT
Hodnota	INT

2. Funkcionalita druhého výstupu

2.1 Popis přehledu

Stěžejním grafickým komponentem aplikace bude stránka přehledu o jednotlivém druhu obuvi. Uživateli zobrazí data vytažené z databází „Skladem“, „Velikosti“ a „Nadcházející“. V případě dat jako název, cena či fotografie bude potřeba vytáhnout data a správně je zakomponovat do UI. Pro dostupnost a výpis velikostí bude potřeba ověřit dostupnost obuvi pomocí hodnoty „Dostupnost“ v tabulce „Skladem“, potažmo vytáhnout z tabulky „Velikosti“ všechny dostupné rozměry produktů. Tyto funkce se budou nazývat „Zjistí_Dostupnost“ a „Zjistí_Velikosti“ . Přehledy nadcházejících bot budou namísto těchto funkcí obsahovat výpis data vydání.

2.2 Historie cen

Porovnáním ID zjistí pomocí funkce „Porovnej_Ceny“, která, v případě nalezení změny cenové hladiny, vypíše poslední její minulou hodnotu.

3. Funkcionalita třetího výstupu

Ve třetím výstupu bude prioritou přidání dalších funkcí.

3.1 Kalendář s daty vydání nových limitovaných bot

Graficky přehledný kalendář s daty vydání nových limitovaných bot bude vybírat všechny položky ze složky „Nadchazející“ a porovnávat jejich datum se současným datem a v případě, že obuv ještě den vydání čeká, vypíše ho. Navíc bude generovat odkaz na stránku přehledu vypsaneho páru bot.

3.2 Možnost nastavit připomínku

Funkce „Připomínka“ odešle v den vydání očekávaného kousku zprávu na uvedený mail v kódu aplikace, kde z dat tabulky „Nadcházející“ vypíše název a cenu. Zda se má mail odeslat či ne se bude ověřovat každý den v určitý čas, kde se porovná hodnota boolu z tabulky „Připomínky“.

3.2.1 Podoba databáze Připomínky

Název	Datový typ
ID	ID
ID_nadchazejici	INT
Hodnota	BOOL

4. Funkcionalita čtvrtého výstupu

Čtvrtým výstupem bude přetvoření celého UI programu do jednotného designu a samotné zdokonalení celého UI. To bude uděláno pomocí knihovny PySimpleGUI. V případě, že tento výstup bude hotový před datem odevzdání, pokusím se dopracovat do aplikace dvě další funkce – automatický nákup označených bot a přetvoření všech funkcí na stránku [Foot Locker](https://www.footlocker.cz/en/) (<https://www.footlocker.cz/en/>). Vývojový dokument tohoto dobrovolného pátého výstupu bych v případě potřeby vytvořil až po dokončení čtvrtého výstupu.

6. Seznam tabulek

<u>Tabulka 1: Podoba databáze Skladem</u>	3
<u>Tabulka 2: Podoba databáze Velikosti</u>	3
<u>Tabulka 3: Podoba databáze Nadcházející</u>	3
<u>Tabulka 4: Podoba databáze Historie</u>	4