

Final Project

Ahoj,

tvoje částečné výstupy jsou super – jen tak dál. Podařilo se mi získat ty objednávky, ale je v tom trochu chaos. Budeš muset použít data z katalogu, ale i něco jiného. V datech nám totiž chybějí jména závodníků. Kromě toho tam máme jen ID objednávek, datum a čas, ID pobočky, ID produktu a počet. Zbytek si musíme natáhnout my. Tedy ty. Ale to nevadí, mělo by to být easy.

Podařilo se mi zjistit, co za závodníky tam je. Všichni závodníci z tabulky jeli závod Světového poháru 7.12.2024, v Beaver Creeku v USA. Vyhrál ho tehdy Marco Odermatt ze Švýcarska. Výsledky závodu najdeš tady:

<https://www.fis-ski.com/DB/general/results.html?sectorcode=AL&raceid=122772>

Kromě toho tam najdeš jména všech závodníků se svým ID (FIS Code), rokem narození, zemí, kterou reprezentují, a výsledným časem, či počtem získaných bodů. Možná si budeš muset zvětšit okno na celou obrazovku. Používá se na to `.maximize_window()`.

Prosím, doplň údaje o závodnících a objednaných produktech do tabulky objednávek, co ti posílám.

Úkol:

- Načtěte si pomocí Pandas soubor **ski_orders.csv**.
- Ve souboru se nachází sloupec **Branch_ID** - použijte data z katalogu a přidejte tam údaje o pobočce (nemusíte přidávat jméno manažera a telefonní číslo). Nezapomeňte, nechcete přijít o žádnou položku z tabulky ski_orders.
- Ve souboru se nachází sloupec **Product_ID** - použijte data z katalogu a přidejte tam údaje o produktu. Nezapomeňte, nechcete přijít o žádnou položku z tabulky ski_orders.
- Seznam závodníků si musíte vytvořit vy. Použijte výše uvedený odkaz a pomocí knihovny Selenium získáte následovné informace o závodnících:
 - Jméno a příjmení
 - FIS Code
 - Rok narození
 - Země, kterou reprezentují
 - POZN.: Funguje to i bez použití Selenium - pokud se rozhodnete, nemusíte použít Selenium ale Requests a BeautifulSoup.
- Spočítejte sloupec **total_value** - má jít o vynásobený počet objednaných produktů a cenu jednotlivých produktů (pro každou položku zvlášť).
- Zkontrolujte následující chyby:
 - Některé produkty, které jste z katalogu odstranili, nyní mohou chybět. Kolik takových položek se nachází v tabulce? Kolik celkově bylo takto objednaných produktů?
 - Některé položky jsou objednávky v budoucnosti - to nevadí. Avšak problém je, pokud byla objednávka vytvořena na ještě neotevřené pobočce. Ověřte, zda se tam nacházejí

takové objednávky. Jaká je jejich celková hodnota? Pomocí .loc přiřaďte tyto objednávky do pobočky v Curychu.

- Odpovězte na následující otázky:
 - Kolik objednávek (počet unikátních Order_ID) vytvořil HROBAT Miha?
 - Za jakou sumu celkově vytvořil objednávky MONSEN Felix?
 - Který závodník vytvořil nejdražší objednávku (součet celkové hodnoty total_value podle Order_ID)?
 - Závodníci, z které země objednali nejvíce kusů produktů?
 - Jaké produkty si objednal ZABYSTRAN Jan? Kolik za ně celkově zaplatil?
 - Který závodník udělal úplně první objednávku - podle data?
 - Která pobočka je nejúspěšnější? Zhodnoťte to podle více parametrů:
 - Počet prodaných kusů.
 - Počet unikátních objednávek.
 - Celková hodnota objednávek.
 - Který produkt se nejlépe prodává?
- Pomocí pomocných sloupců odpovězte na tyto otázky:
 - Ve kterých třech měsících byla nejvyšší hodnota objednávek (pomocný sloupec month)?
 - Jak se měnila celková hodnota objednávek v jednotlivých rocích (pomocný sloupec year)?

