# První projekt — Sazby DPH

Na prvním projektu byste si měli ověřit, že jste zvládli témata prvních šesti lekcí.

K projektu nebudete mít vzorové řešení.

Vaše řešení byste měli odevzdat v repozitáři, který si pro tento účel vytvoříte.

## Zadání

Naprogramuj aplikaci v Javě, která vypíše všechny státy Evropské unie, které mají sazbu daně z přidané hodnoty (DPH, VAT) vyšší, než 20 % a nepoužívají speciální sazbu DPH/VAT.

Aktuální data o jednotlivých státech a jejich daních dostaneš v souboru — vzorový soubor je ke stažení zde: [vat-eu.csv](https://github.com/ENGETO-Java-Akademie-2021-07-12/content/blob/main/projekt_01/vat-eu.csv).

Vstupní soubor bude ve stejné složce, jako projekt aplikace.

## Formát vstupního souboru

Na každém řádku vstupního souboru jsou informace o jednom státu v následujícím formátu:

* zkratka státu (například AT)
* název státu (Austria)
* plná sazba daně z přidané hodnoty v procentech (20)
* snížená sazba daně z přidané hodnoty v procentech (10)
* informace o tom, jestli země používá speciální sazbu DPH pro některé produkty (true/false)

Jednotlivé hodnoty jsou odděleny vždy tabulátorem.

Příklad několika řádků souboru:

AT Austria 20 10 true

BE Belgium 21 12 true

BG Bulgaria 20 9 false

CY Cyprus 19 9 false

CZ Czech Republic 21 15 false

## Výstup aplikace

Postupně zpracuj tyto kroky:

1. Vypiš seznam všech států a u každého uveď základní sazbu daně z přidané hodnoty ve formátu:

Název země (zkratka): základní sazba %

Například:

Austria (AT): 20 %

Belgium (BE): 21 %

...

1. Vypište ve stejném formátu pouze státy, které mají základní sazbu daně z přidané hodnoty vyšší než 20 % a přitom nepoužívají speciální sazbu daně.
2. Výpis seřaď podle výše základní sazby DPH/VAT sestupně (nejprve státy s nejvyšší sazbou).
3. Pod výpis doplň řádek s rovnítky pro oddělení a poté seznam zkratek států, které ve výpisu nefigurují.

Například:

Sweden (SE): 25 %

Croatia (HR): 25 %

...

Finland (FI): 24 %

...

====================

Sazba VAT 20 % nebo nižší nebo používají speciální sazbu: AT, CY, CZ,...

1. Výsledný výpis zapiš také do souboru s názvem vat-over-20.txt. Výstupní soubor ulož do stejné složky, ve které byl vstupní soubor. (Výpis na obrazovku zůstává.)
2. Doplň možnost, aby uživatel z klávesnice zadal výši sazby DPH/VAT, podle které se má filtrovat. Vypíší se tedy státy se základní sazbou vyšší než ta, kterou uživatel zadal.
   * Pokud uživatel zmáčkne pouze Enter, jako výchozí hodnota se použij jako výchozí sazbu 20 %.
   * Uprav název výstupního souboru tak, aby reflektoval zadanou sazbu daně.

## Dotazy?

Pokud máš k zadání dotazy, nebo narazíš na problém, se kterým si delší dobu nevíte rady, obraťte se na lektora.