

Seminář 3 - cvičení

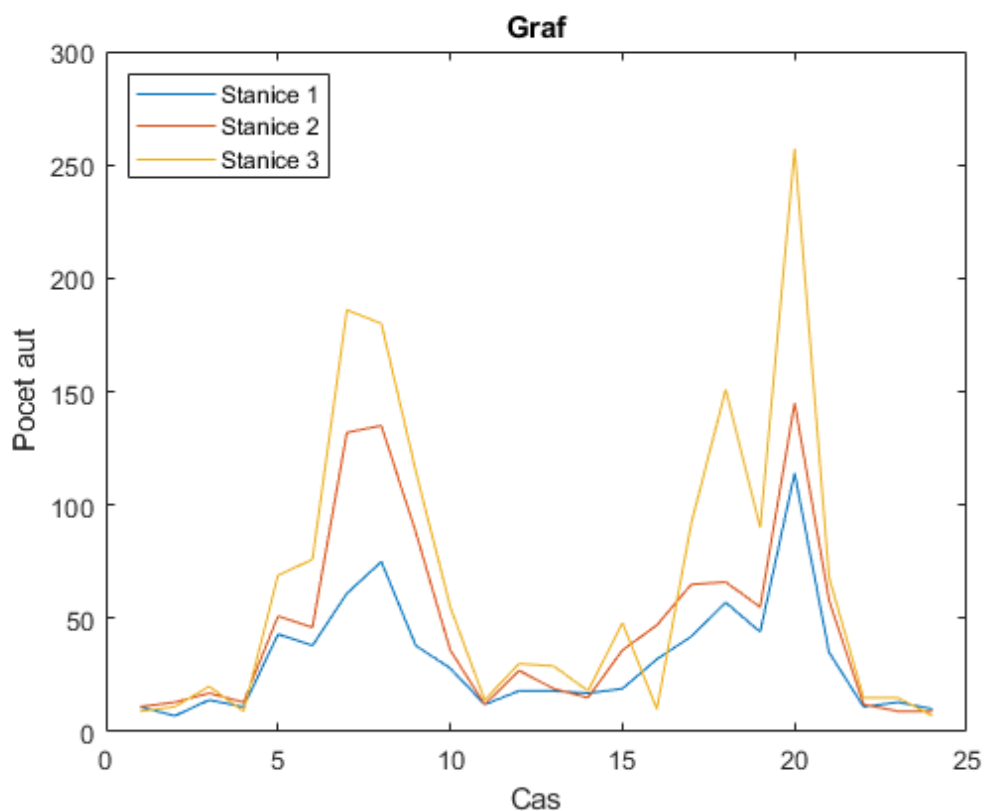
1. Vytvořte proměnné `x_min` a `x_max`, které se budou nastavovat pomocí slideru. Nejmenší hodnota bude -100 a maximální 100. Vytvořte vektor `x` obsahující 200 prvků od `x_min` do `x_max`.

Pro tyto hodnoty spočítejte $y = \sin(x) + \frac{x^2}{100}$. A pomocí `plot` je vykreslete.

2. Načtěte data ze souboru `newTable.csv` (z minulého cvičení). Vykreslete počty lidí v jednotlivých BMI kategoriích pomocí libovolného grafu. Nezapomeňte přidat i popis grafu.

3. Vytvořte boxplot graf reprezentující věk v jednotlivých BMI kategoriích.

4. Načtěte data z datasetu `count.dat`. Ten představuje měření počtu vozidel na třech místech (stanicích) během 24 hodin. Vykreslete data tak, aby graf vypadal jako na obrázku níže.



```
load count.dat
```

5. V grafu v z předchozího úkolu vykreslete i křivku představující průměrnou hodnotu počtu aut.

6. Z dat každé stanice spočítejte průměrnou hodnotu a tu odečtete od všech hodnot dané stanice. Tyto grafy zobrazte pomocí plot.

7. Vytvořte obrázek obsahující tři grafy -- sloupcový, 3D sloupcový a histogram četností rozdělený na 5 intervalů -- které zobrazují data count.

8. Vyexportujte tento skript jako PDF a odevzdejte.