

Modulopgave statistik

ØKIT 4 sem. 2023 Forår

Opgaven udleveres 11 April 2022. kl. 12:00

Opgaven afleveres 18 April 2022. kl. 12:00

Gruppeaflevering (Alle gruppemedlemmers navne skal fremgå af forsiden)

Antal sider: Maks. 10 normalsider.

Til at besvare modulopgaven, skal I bruge to datasæts "Investering i værdipapirer nyeste" og "Google Play Apps".

Del 1.

Her skal I bruge datasættet "Investering i værdipapirer nyeste", som I har besvaret i starten af denne semester. Antag at undersøgelsen handler om investeringsadfærd blandt de danske studerende.

- 1) Lav en passende figur til at illustrere andelen af respondenter, som ejer værdipapirer.
- 2) Beregn et 95% konfidensinterval for andelen af studerende, som investerer i værdipapirer.
- 3) Test på 5% signifikansniveau om at mindst halvdelen af de danske studerende ejer værdipapirer.
- 4) Lav en passende figur, som viser hvordan andelen af respondenter, som investerer i værdipapirer, fordeler sig ift. uddannelses typer. Ud fra figuren: hvem har den største tendens til at investere i værdipapirer, hvem har den mindste tendens?
- 5) Test på 5% signifikansniveau om andelen, der investerer i værdipapirer er signifikant større blandt studerende med HHX baggrund for studerende med STX baggrund.

Del 2.

Her skal I bruge datasættet "Google Play Apps".

- 1) En af variable i datasættet er *ratings*, som viser brugernes rating fra 1 til 5 for de enkelte apps. Beregn 95% KI for rating for alle Google Play Apps.

- 2) Hvilken kategori apps har i den højeste gennemsnitlige rating og hvilken kategori apps har den laveste gennemsnitlige rating? (brug variabel *category* til at gruppere i Excel)
- 3) Undersøg hvad er den gennemsnitlige rating for betalings apps ift. gratis apps. Test på 5% signifikansniveau om forskellen er statistisk signifikant.
- 4) Test på 5% signifikansniveau om den gennemsnitlige pris for apps på Google Play er mindre end 5\$.