Øving 9: Prosjekt del 1

Læringsmål

Du skal skrive et litt større program. Du skal lære å bruke versjonskontroll.

Godkjenning

Du skal vise koden din, både på Github og at den kjører, til studentassistentene. Den ferdige løsningen din skal ligge på Github.

Deloppgaver

- a) Lag et Github repository for denne øvingen
- b) Klon dette Github repositoryet til din lokale datamaskin og jobb i denne mappa med øvingen. Koden du skriver i denne øvingen skal lastes opp til Github repositoryet.
- c) Kopier over koden din for øving 8 oppgave b til denne nye arbeidsmappa, legg den til i lokalt repository og push denne endringen til Github.
- d) Ei datafil med flervalgspørsmål er lagt ved denne øvingen. Lag en funksjon som leser denne fila linje for linje. For hver linje skal funksjonen din lage et objekt av Sporsmaal klassen fra øving 8 deloppgave b. Funksjonen skal returnere ei liste som inneholder alle Sporsmaal objektene.
- e) Lag en metode «korrekt_svar_tekst» i klassen Sporsmaal. Denne skal ikke ta noen andre parametere enn self, og skal returnere teksten for korrekt svaralternativ.
- f) Skriv en if __name__ == "__main__" blokk som først bruker funksjonen fra deloppgave d) til å lage spørsmål fra den vedlagte datafila og deretter spiller spørsmålsspillet for to spillere. For hvert spørsmål skal den først skrive ut spørsmålet. Deretter skal den spørre de to spillerne om svaralternativ. Deretter skal den skrive ut korrekt svaralternativ med å bruke metoden fra deloppgave e). Deretter skal den skrive ut for hver spiller om vedkommende svarte korrekt eller ikke. Programmet skal også telle antall korrekte svar for hver spiller og skrive ut dette til slutt. Et eksempel på forventet output er oppgitt under. Det er helt OK at nummereringen starter på 1 i stedet for 0, men da må dette være gjennomført. Nummeret til korrekt svar i fila antar standard Python liste nummerering, som starter på 0.
- g) Frivillig: Lag dine egne spørsmålsfiler

Format på fila med spørsmål

Fila har formatet: <Spørsmålstekst>: <nummeret til korrekt svar> : [<liste med svaralternativer med komma mellom>]

Så for eksempel linja «Den delen av en datamaskin som kjører programmet kalles: 2 : [RAM, Harddisk, CPU, Sekundærlager]» skal bli til følgende:

Spørsmålstekst: Den delen av en datamaskin som kjører programmet kalles

Korrekt svaralternativ: 2 (dette er indeksen i lista)

Svaralternativer:

0: RAM

1: Harddisk

2: CPU

3: Sekundærlager

Eksempelutskrift

Her er et eksempel på spill, de to første spørsmålene:

```
Den delen av en datamaskin som kjører programmet kalles?
Svaralternativer:
O: RAM
1: Harddisk
2: CPU
3: Sekundærlager
Velg et svaralternativ for spiller 1: 0
Velg et svaralternativ for spiller 2: 2
Korrekt svar: CPU
Spiller 1: Feil
Spiller 2: Korrekt
En ___ er nok minne til å lagre en bokstav eller et lite heltall.
Svaralternativer:
0: bit
1: byte
2: bryter
3: transistor
Velg et svaralternativ for spiller 1: 2
Velg et svaralternativ for spiller 2: 1
Korrekt svar: byte
Spiller 1: Feil
Spiller 2: Korrekt
En byte består av åtte ____
Svaralternativer:
0: bits
1: instruksjoner
2: variabler
3: CPU-er
Velg et svaralternativ for spiller 1:
```