

DM536/DM574: INTRODUKTION TIL PROGRAMMERING

Projekt: Del II

afleveringsfrist: fredag, d.15. december, kl.18:00

Oversigt

I denne fase af projektet implementeres top-level modul `alquerque.py`, som er adgangspunkt til programmet. Når programmet kører, begynder ved at spørge brugeren om hvilke spillere er menneskelige og hvilke er computere. Derefter skal spillet spilles. Når det er en menneskelig spillers tur, skal programmet bede spilleren om at specificere sit ønskede træk (hvorfra og hvortil). Når det er computerens tur, skal programmet informere om dens træk. Efter hver tur, skal programmet vise brættets nuværende tilstand. Spillet fortsætter indtil en af spillerne har vundet, eller der ikke er flere mulige træk.

Vigtige pointer.

- Husk at udbydermodulerne (udviklet i fase 1) allerede definerer funktioner, der klarer det meste af arbejdet. Modul `alquerque.py` skal derfor for det meste kalde de rigtige funktioner i en passende rækkefølge, med input fra brugeren.
- Det er op til jer at bestemme, hvordan interaktionen med brugere foregår – hvilke spørgsmål stilles og hvornår, samt hvordan feltene specificeres. Dog er det et krav, at alt input læses fra tastaturet via terminalen, og at alt output printes i terminalen (dvs: I må ikke bruge grafiske interfaces).
- I må antage, at alle brugerinput har den rigtige *type*, dvs, at brugeren aldrig vil taste fx en string, når der forventes et heltal.
- Modul `minimax` indeholder en funktion `next_move(b: Board, n: int) -> Move`, som tager et bræt og et tal og returnerer det næste træk for autospilleren. Argument `n` styrer, hvor godt autospilleren spiller – det skal være et positivt heltal.

Forventede resultater

Hver gruppe skal aflevere en zipfil uden mapper, som indeholder de følgende filer.

- En python sourcefil `alquerque.py` som implementerer den beskrevne funktionalitet.
- Et pdf dokument `rapportXX.pdf`, hvor `XX` erstattes af gruppenummer, som indeholder en rapport, der beskriver bl.a.: den implementerede algoritme, alle relevante designvalg, og eksempler. Alt kildekode skal også inkluderes i appendix.

Hvis disse regler ikke følges, kan projektet blive afvist automatisk. Rapporten er basis på evaluering.

Testning og eksemper

Husk at inkludere nogle eksempler om, hvordan jeres program virker. I stedet for bare at kopiere output fra et helt spil, er det vigtigt at I beskriver hvordan I har testet programmet og hvordan de tests, I har valgt, garanterer at jeres program virker som forventet.