

Inlämningsuppgift 1

Random number generator

Python för maskininläring
HT 2021

Introduktion

Du ska skapa ett program som startas via terminalen. När programmet startas ska det generera ett slumpmässigt tal som användaren sedan ska försöka att gissa sig fram till. Programmet ska be användaren att gissa och även kunna ge feedback om användaren har gissat rätt, till exempel om talet var för lågt eller för högt. När användaren har gissat rätt ska programmet skriva ut resultatet i konsolen såväl som till en .txt-fil. I .txt-filen ska alla tävlandes resultat finnas. I efterhand ska vilken användare som helst kunna printa hela leaderboarden: då ska den sorteras efter bäst resultat.

Krav på programmet

För att du ska få godkänt på inlämningsuppgiften måste ditt program uppfylla följande krav:

- Det ska generera en random int varje gång det startas.
- Det ska hålla koll på hur många gissningar som användaren har gjort
- Det ska ge feedback till användaren om gissningen är för hög, för låg eller rätt
- Det ska fråga efter användarens namn när programmet startas
- Det ska skriva ut användarens resultat till konsolen samt till en fil vid spelets slut
- Det ska kunna hantera om användaren skriver att de inte vill spela mer
- Det ska kunna hantera om användaren skriver otillåtna gissningar
 - Till exempel specialtecken, bokstäver, ord
- Det ska fråga användaren om den vill spela igen
- Du ska använda pythons typing för dina funktioner
- Koden ska vara adekvat uppdelad i main-metod och andra funktioner som kan tänkas behövas
- Varje metod i din kod ska vara kommenterad med korrekta docstrings

Krav på inlämningen

I ditt GitHub repo ska följande finnas:

- En README-fil med instruktioner för hur programmet fungerar och hur det startas
- En requirements-fil så att användaren kan installera alla relevanta paket
- En pythonfil med main-metoden
- Gärna en pythonfil med hjälpmetoder (vid behov eller i mån av tid)
- En txt-fil med en high score lista