

Hangman

von Dominik und Götz

Spielmodus PvP

- Spieler1 gibt ein Wort ein
- Spieler2 versucht, durch die Eingabe von Buchstaben oder Wörtern, das Wort zu erraten.
- Nun wechseln die Rollen und Spieler2 gibt ein Wort ein.

Spielmodi gegen den Computer

PvC:

- Spieler gibt ein Wort ein
- Computer versucht, durch wahrscheinlichkeitssensitive Buchstabeneingaben, das Wort zu erraten

CvP:

- Computer wählt aus einer der Listen ein Wort.
- Spieler versucht, das Wort durch Eingabe von Buchstaben oder ganzen Wörtern zu erraten

Die Klassen

- Game (10min)
- Player (30min)
- Human (20min)
- AI (2h)
- Word (30min)
- PvP (1h)
- PvC (90min)
- CvP (90min)

Game

- ermöglicht dem Spieler, einen Spielmodus zu wählen
- ist ein Spiel abgeschlossen, wird die Wahl erneut durchgeführt oder das Programm beendet ('q')

Player

- dient als Oberklasse für AI und Human
- bietet einfache Methoden zum bearbeiten von name und score
- wird genutzt um den Methoden in PvC und CvP ein beliebigen Player übergeben zu können.

Human

- steuert die Eingaben des Benutzers
- bietet die Methoden `guess()` und `word_input()`, welche von den Spielmodi verlangt werden.
- erbt von `Player`

Word

- Führt die Bewertung eines Wortes durch
- Für die Bewertung wird die Häufigkeitstabelle der deutschen Sprache geladen.
- Die Bewertung erfolgt auf der Basis von:
 - Der Häufigkeit der Buchstaben
 - Der Länge des Wortes
 - Der Anzahl an Wiederholungen von Buchstaben

AI

- bietet die Methoden `guess()` und `word_input()`
Methode, welche von PvC und CvP verlangt werden
- erbt von `Player`
- liest außerdem die Wortliste ein
 - Es stehen zur Zeit drei Wortlisten zur Verfügung.

AI - guess()

- lädt eine Häufigkeitstabelle der deutschen Sprache
- erstellt ein häufigkeitssensitives Alphabet
- gibt einen zufälligen Buchstaben aus dem erstellten Alphabet zurück

AI - word_input()

- lädt eine der drei Wortlisten und speichert diese als Liste
- gibt ein zufälliges Wort aus der Liste zurück

Die Wortlisten

- wortliste1.txt
 - Wörter selbst ausgesucht
 - Meist Wörter mit guten Bewertungen
- wortliste2.txt
 - Alle Worte, auch Umformungen
- wortliste3.txt
 - Umfangreiche Liste von deutschen Substantiven

PvP

- bietet die Methode `round_word()`
 - verarbeitet den Durchlauf eines Wortes
 - nimmt zwei Human entgegen und gibt diese getauscht zurück
 - wird mit dem Rückgabewert aufgerufen
- Der Konstruktor ruft in einer Schleife die Methode `round_word()` auf

PvC und CvP

- bieten die Methode `round_word()`
 - nimmt zwei Player entgegen
 - gibt zwei Player zurück
 - ruft die Methoden `guess()` und `word_input()` der Player auf
- In den Konstruktoren wird die Methode `round_word()` in einer Schleife mit ihren Rückgabewert aufgerufen

Danke für eure Aufmerksamkeit!
Fragen? Anmerkungen?