ChessPY

Readme

Inhoudsopgave

Inleiding

Ik wou mezelf graag een uitdaging geven in python. Ik had toen ik begon met het werken aan dit programma ongeveer drie maanden met python gewerkt. Ik houd erg van schaken en daarom bedacht ik dat ik zelf een schaakspelletje wilde maken met alle regels die in ieder geval ook gelden voor de meeste online schaakprogramma’s. Sommige regels zijn dubieus zoals remise door te weinig materiaal, daarom heb ik daar mijn eigen draai aan gegeven.

Voorbereiding

Ik ben begonnen met een plan van aanpak met een planning en een globale structuur van hoe ik het programma eruit wilde laten zien. In eerste instantie wilde ik animaties doen met JavaScript, maar dit was niet zo makkelijk te combineren met python. Daarom heb ik later ervoor gekozen om alles in python te doen.   
  
Ik heb plaatjes gezocht op het internet van stukken en heb deze bewerkt op pixlr.com zodat ik de juiste grote had om te gebruiken voor mijn schaakspel.

UI Classes

Bestand: “UIClassesV3.py”

Het schaakspel is gemaakt in pygame. Deze heeft geen standaard library voor UI design. Ik heb nog kortstondig de PygameGUI library proberen te gebruiken, maar deze had niet de functionaliteit die ik nodig had voor mijn UI. Dus heb ik mijn eigen UI Classes gemaakt in het bestand UIClassesV3. Pygame werkt met rectangles en deze rectangles dien je op het scherm te blitten. Door events toe te kennen aan deze rectangles zoals MOUSEDOWN of MOUSEUP kan je bijvoorbeeld een button maken.   
Dit bestand bevat classes voor: Tekst, Image, Button en Entry.  
Per class kunnen verschillende dingen worden aangepast. Bijvoorbeeld een button kan een image bevatten en tekst kan een underline krijgen.

Main menu

Bestand: “Main\_menu2.py”

Het main menu bestaat uit vier verschillende stukken waarin keuzes gemaakt kunnen worden. Het eerste stuk (links boven) kan de spel modus worden gekozen. Het tweede blok (links onder) kan de kleur worden gekozen. Het derde blok (rechts boven) kan de tijd per speler worden gekozen en het vierde blok bevat de start knop. Als een van deze keuzes niet zijn gemaakt zal er een waarschuwing verschijnen met de keuze die nog niet gemaakt is.   
Verder hebben de buttons een active status. Bij opstarten is de active status “OFF”. Wanneer er op een button gedrukt wordt met de muis is de active status “ON” De knoppen zijn zo geprogrammeerd dat er nooit twee knoppen in hetzelfde blok active status “ON” kunnen hebben. In het tijd blok waar drie buttons en vier entries te zien zijn, krijgen de buttons voorrang. Dus wanneer je zelf een tijd wil invoeren moeten de button active status alle drie “OFF” zijn.

De schaakregels

Bestanden: “PiecesV10.py” , “Pieces\_PvP.py”