**Testplan**

**Project: Blackjack in pygame**

**Doel van de test:**

Controleren of alle functionaliteiten van het blackjack programma werken zoals aangegeven, doormiddel van unittests en acceptatietests.

**Tools:**

Vscode, pygame, pytest

**Functionaliteiten om te testen:**

* **Opstartinstellingen:**
  + Speler credits zijn 5000 bij opstarten spel.
  + Speler inzet is 0 bij opstarten spel.
  + Speler score is 0 bij opstarten spel.
  + Dealer score is 0 bij opstarten spel.
* **Inzet:**
  + Check\_chip\_clicked method verhoogd player bet met juist hoeveelheid bij klikken op 1 van 6 chips.
  + Inzet word alleen verhoogd als game state “betting” is.
  + De speler kan niet meer inzetten dan de hoogte van zijn credits.
* **Knoppen:**
  + Deal knop werkt niet als current bet 0 is.
  + Deal knop werkt niet in andere game states dan “betting”.
  + Hit knop verhoogd aantal kaarten van speler met 1.
  + Hit knop werkt niet in andere game states dan “players\_hand”.
  + Stand knop zorgt ervoor dat game state van “players\_hand” naar een van de 4 mogelijke game states veranderd (dealer\_busted, dealer\_won, draw, player\_won.
  + Stand knop werkt niet als game state niet “players\_hand” is.
  + Reset knop is niet onderdeel van button\_rects lijst tijdens “betting” of “players\_hand”
  + Reset\_game methode zorgt ervoor dat player\_bet 0 wordt.
  + Reset\_game methode zorgt ervoor dat player\_score 0 wordt.
  + Reset\_game methode zorgt ervoor dat dealer\_score 0 wordt.
  + Reset\_game methode zorgt ervoor dat player\_cards leeg wordt.
  + Reset\_game methode zorgt ervoor dat dealer\_cards leeg wordt.
* **Credits:**
  + Credits verlagen op basis van het ingezette bedrag van de speler, als speler lagere score dan dealer heeft.
  + Credits verlagen op basis van het ingezette bedrag van de speler, als de speler busted is.
  + Credits verlagen op basis van het ingezette bedrag van de speler, als de dealer blackjack heeft.
  + Credits verhogen op basis van het ingezette bedrag van de speler, als de speler hogere score heeft dan dealer.
  + Credits verhogen op basis van het ingezette bedrag van de speler, als de dealer busted is.
  + Credits verhogen op basis van het ingezette bedrag van de speler met een factor van 1.5, als de speler blackjack heeft.
  + Credits blijven gelijk als speler en dealer zelfde score hebben.
  + Credits blijven gelijk als speler en dealer beide blackjack hebben.
* **Kaarten:**
  + Face down kaart van dealer word getoond bij blackjack van speler.
  + Face down kaart van dealer word getoond bij bust van speler.
  + Face down kaart van dealer word getoond bij blackjack van dealer.
  + Face down kaart van dealer word getoond wanneer speler op stand drukt.
* **Game Mechanics:**
  + Speler score boven de 21 zorgt voor player busted.
  + Als speler met 21 begint word de game state blackjack.
  + Als dealer met 21 begint en speler niet word de game state dealer blackjack.
  + Als speler en dealer beide met 21 beginnen word de game state draw.

Naast deze unittests voer ik ook nog een acceptatie test uit bij 3 collega’s die het spel gaan spelen met de volgende vragen lijst:

1. Was het duidelijk hoe je het spel moest starten en spelen? (Ja/Nee, toelichting)
2. Waren de spelregels begrijpelijk? (Ja/Nee, wat was onduidelijk?)
3. Hoe beoordeel je de lay-out en het uiterlijk van het spel? (Schaal van 1-5)
4. Waren de knoppen en interacties intuïtief? (Ja/Nee, toelichting)
5. Waren de teksten en meldingen in het spel duidelijk en nuttig? (Ja/Nee, toelichting)
6. Hoe soepel verliep het spel? (Geen haperingen / Af en toe traag / Vaak traag)
7. Voelde het spel eerlijk aan? (Ja/Nee, toelichting)
8. Waren er momenten waarop je niet wist wat er gebeurde of wat je moest doen? (Ja/Nee, toelichting)
9. Hoe leuk vond je het spel? (Schaal van 1-5)
10. Heb je bugs of crashes ervaren? (Ja/Nee, zo ja, welke?)
11. Werkten alle knoppen en interacties zoals je verwachtte? (Ja/Nee, toelichting)
12. Wat zou je verbeteren aan het spel?
13. Zou je dit spel opnieuw spelen? Waarom wel/niet?