## **Contracten**

Contract bij UC1: Nieuw spel starten	
Name	initialiseerNieuwSpel()
<b>Cross References</b>	UC1, SSD1 en SSD2
Pre-conditions	De applicatie is opgestart en de gebruiker heeft aangegeven een nieuw spel te willen starten.
Post-conditions	Een UI met de verschillende instellingsmogelijkheden is weergegeven. (instance creation) Een Spel is geïnitialiseerd. (instance creation)

Contract bij UC1: Nieuw spel starten	
Name	startSpel(instellingen)
Cross References	UC1, SSD1, SSD2
<b>Pre-conditions</b>	Applicatie is opgestart en spel is geïnitialiseerd.
Post-conditions	Wei, Stad, Klooster, Weg-instanties zijn aangemaakt (instance creation) Landsdeel-instanties zijn aangemaakt (instance creation, association formed (Wei, Stad, Klooster, Weg)) Tafel is aangemaakt. (instance creation, attribute modification (Tafel.oogpunt)) Tegel-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Landsdeel), attribute modification (Tegel.oriëntatie)) Stapel tegels is aangemaakt. (instance creation, association formed (Tegel), attribute modification (Stapel.aantalTegels)) Pion-instanties zijn aangemaakt. (instance creation) Speler-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Pion), attribute modification(Speler.naam, Speler.kleur, Speler.score)) Meerdere Mens-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Speler)) Meerdere AI-instanties zijn ingesteld. (instance creation, association formed (Speler), attribute modification (AI.niveau)) Optie-instanties zijn aangemaakt (instance creation, attribute modification (Optie.waarde)) Spel is aangemaakt met zijn instellingen. (instance creation, association formed (Optie), association formed (Stapel), association formed (Tafel), association formed (Speler)) Een starttegel is gelegd. (association broken (Stapel), association formed (Tafel))

Contract bij UC1: Starttegel niet aanvaarden	
Name	aanvaardTegel(false)
Cross References	UC1, SSD1, SSD2
Pre-conditions	Spel is gestart, maar er is nog geen spelbeurt afgelegd.
Post-conditions	De huidige starttegel is teruggelegd in Stapel. (association broken (Tafel), association formed (Stapel)) Een nieuwe starttegel is gelegd. (association broken (Stapel), association formed (Tafel))

Contract bij UC2: Beurt afleggen	
Name	vraagTegel()
Cross References	UC2, SSD3, SSD4, SSD5, SSD6
Pre-conditions	Spel is gestart en Speler is aan beurt.
Post-conditions	Stapel.aantalTegels is met 1 verminderd. (attribute modification) Speler heeft Tegel gekregen. (association broken (Stapel), association formed (Speler))

Contract bij UC2: Beurt afleggen	
Name	draaiTegel(richting)
<b>Cross References</b>	UC2, SSD4
Pre-conditions	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft tegel.
Post-conditions	Tegel.oriëntatie is veranderd conform de opgegeven richting. (attribute modification)

Contract bij UC2: Beurt afleggen	
Name	plaatsTegel(tegel,plaats)
<b>Cross References</b>	UC2, SSD3, SSD4, SSD5, SSD6
Pre-conditions	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft tegel. Plaats is geldig voor Tegel.
Post-conditions	Tegel is gelegd op Tafel. (association broken (Speler), association formed (Tafel))

Contract bij UC3: Pion plaatsen	
Name	plaatsPion(landsdeel)
Cross References	UC2, UC3, SSD3, SSD4, SSD5, SSD6
Pre-conditions	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft Tegel gelegd. Pion kan op het gewenste landsdeel staan.
Post-conditions	Pion is op een landsdeel gelegd. (association formed (Landsdeel))

Contract bij UC4: Pion terugnemen	
Name	neemPionTerug(landsdeel)
<b>Cross References</b>	UC2, UC3, UC4, SSD6
Pre-conditions	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft tegel gelegd en ooit eens een pion gezet. Een pion kan teruggenomen worden.
Post-conditions	Pion is teruggenomen. (association broken (Landsdeel)) Speler.score werd aangepast. (attribute modification)

Contract bij UC5: Help vragen	
Name	vraagHelp()
<b>Cross References</b>	UC5, SSD7
Pre-conditions	De help is opgestart en de speler wenst informatie over een bepaald onderwerp.
Post-conditions	De speler heeft zijn informatie gekregen (instance creation)

Contract bij UC5: Help vragen	
Name	geefInput(zoekterm)
<b>Cross References</b>	UC5, SSD7
Pre-conditions	De help instantie is aangemaakt en de speler heeft een zoekterm ingeven. Deze wordt doorgestuurd naar de database van de applicatie.
<b>Post-conditions</b>	De resultaten voor de opgegeven zoekterm zijn weergegeven. (attribute modification)

Contract bij UC5: Help vragen	
Name	sluitHelp()
Cross References	UC5, SSD7
Pre-conditions	Er is een help instantie aangemaakt. De speler heeft de gewenste informatie gekregen en wil hervatten waar hij/zij mee bezig was.
Post-conditions	De help instantie is afgesloten. (instance deletion)

Contract bij UC6: Opties instellen	
Name	keurGoed()
<b>Cross References</b>	UC6, SSD8
<b>Pre-conditions</b>	De applicatie is opgestart en de gebruiker heeft opties gewijzigd.
Post-conditions	De veranderingen werden toegepast op het huidige spel en de daarop volgende spellen. (attribute modification)

Contract bij UC6: Opties instellen	
Name	vraagOpties()
<b>Cross References</b>	UC6, SSD8
Pre-conditions	De applicatie is opgestart en de gebruiker heeft aangegeven om opties te willen wijzigen.
Post-conditions	Een UI met de verschillende instellingsmogelijkheden is weergegeven. (instance creation)

Contract bij UC6: Opties instellen	
Name	veranderOptie(optie, value)
<b>Cross References</b>	UC6 en SSD8
<b>Pre-conditions</b>	De applicatie is opgestart en de instellingsmogelijkheden zijn weergegeven.
Post-conditions	De veranderingen werden toegepast op het huidige spel en de daaropvolgende spellen. (attribute modification (Optie.waarde))

Contract bij UC6: Opties instellen	
Name	keurGoed()
<b>Cross References</b>	UC6, SSD8
<b>Pre-conditions</b>	De applicatie is opgestart en de gebruiker heeft opties gewijzigd.
Post-conditions	De veranderingen werden toegepast op het huidige spel en de daarop volgende spellen. (attribute modification)

Contract bij UC7: Spe	l laden
Name	startLaden()
Cross References	UC7 en SSD10
Pre-conditions	Een spel is gestart en speler wil spel laden en het bestand is geldig.
Post-conditions	Wei, Stad, Klooster, Weg-instanties zijn aangemaakt (instance creation) Landsdeel-instanties zijn aangemaakt (instance creation, association formed (Wei, Stad, Klooster, Weg)) Tafel is aangemaakt. (instance creation, attribute modification (Tafel.oogpunt)) Tegel-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Landsdeel), attribute modification (Tegel.oriëntatie)) Stapel tegels is aangemaakt. (instance creation, association formed (Tegel), attribute modification (Stapel.aantalTegels)) Pion-instanties zijn aangemaakt. (instance creation) Speler-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Pion), attribute modification(Speler.naam, Speler.kleur, Speler.score)) Meerdere Mens-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Speler)) Meerdere AI-instanties zijn ingesteld. (instance creation, association formed (Speler), attribute modification (AI.niveau)) Optie-instanties zijn aangemaakt (instance creation, attribute modification (Optie.waarde)) Spel is aangemaakt met zijn instellingen. (instance creation, association formed (Optie), association formed (Stapel), association formed (Tafel), association formed (Speler))  Spel is gelinkt aan Bestand. (association formed (Spel <-> Bestand)) Tegels zijn gelegd. (association formed (Tafel)) Pionnen zijn geplaatst op landsdelen. (association formed (Pion <-> Landsdeel)) Speler.score-waarden zijn aangepast. (attribute modification)

Contract bij UC7: Spel laden	
Name	kiesLocatie()
Cross References	UC7 en SSD10
Pre-conditions	De speler wil een spel laden en heeft hiervoor de mogelijkheid gekregen van de applicatie. Hij kiest de locatie, waar het gewenste bestand zich bevindt.
<b>Post-conditions</b>	Bestand dat het spel bevat werd aangemaakt. (instance creation, association formed (Bestand <-> Spel), attribute modification (Bestand.naam))

Contract bij UC8: Spel opslaan	
Name	startOpslaan()
<b>Cross References</b>	UC8 en SSD9
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is bezig en Speler wil spel opslaan en de bestandsnaam is geldig.
<b>Post-conditions</b>	Het systeem heeft de locatie goedgekeurd en weet dus welk bestand het moet inladen. (attribute modification)

Contract bij UC8: Spel opslaan	
Name	kiesNaam(naam)
Cross References	UC8, SSD9
Pre-conditions	Een spel is bezig en een Speler wil Spel opslaan en de voor de gebruiker nodig zijnde UI is aanwezig.
<b>Post-conditions</b>	Een controle op de geldigheid van de naam is uitgevoerd. Indien deze positief was: de naam van de Bestand-instantie wordt veranderd. (attribute modification) Indien deze negatief was: de naam van de Bestand-instantie blijft dezelfde en een passende melding wordt gegeven. (mogelijk d.m.v. instance creation)

Contract bij UC9: Speler verwijderen	
Name	verwijderSpeler()
<b>Cross References</b>	UC9 en SSD11, SSD12
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is bezig, en de huidige menselijke Speler wil zichzelf verwijderen.
Post-conditions	Nieuwe AI is aangemaakt met de attributen van de menselijke speler en een welbepaald niveau. (instance creation, attribute modification (AI.niveau)) AI is gelinkt met de Speler-instantie gelinkt aan Mens. (association formed (AI <-> Speler)) Mens is verwijderd. (instance deletion)

Contract bij UC10: Tafeloverzicht wijzigen	
Name	wijzigOverzicht(richting)
Cross References	UC10 en SSD13
Pre-conditions	Een spel is bezig en een speler wenst het overzicht over de tafel te wijzigen.
Post-conditions	Tafel.oogpunt is aangepast. (attribute modification)