

## Contracten

<b><u>Contract bij UC1:</u></b> Nieuw spel starten	
<b>Name</b>	startSpel()
<b>Cross References</b>	UC1 en SSD: Nieuw spel starten
<b>Pre-conditions</b>	Applicatie is opgestart en spel is geïnitialiseerd.
<b>Post-conditions</b>	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))

<b><u>Contract bij UC1:</u></b> Starttegel niet aanvaarden	
<b>Name</b>	aanvaardTegel(false)
<b>Cross References</b>	UC1 en SSD: Nieuw spel starten
<b>Pre-conditions</b>	Spel is gestart, maar er is nog geen spelbeurt afgelegd.
<b>Post-conditions</b>	De huidige starttegel is teruggelegd in Stapel. (association broken (Tafel), association formed (Stapel)) Een nieuwe starttegel is gelegd. (association broken (Stapel), association formed (Tafel))

<b><u>Contract bij UC2:</u></b> Beurt afleggen	
<b>Name</b>	vraagTegel()
<b>Cross References</b>	UC2 en SSD: Beurt afleggen
<b>Pre-conditions</b>	Spel is gestart en Speler is aan beurt.
<b>Post-conditions</b>	Stapel.aantalTegels is met 1 verminderd. (attribute modification) Speler heeft Tegel gekregen. (association broken (Stapel), association formed (Speler))

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

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

<b><u>Contract bij UC2:</u></b> Beurt afleggen	
<b>Name</b>	plaatsPion(landsdeel)
<b>Cross References</b>	UC2 en SSD: Beurt afleggen
<b>Pre-conditions</b>	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft Tegel gelegd. Pion kan op het gewenste landsdeel staan.
<b>Post-conditions</b>	Pion is op een landsdeel gelegd. (association formed (Landsdeel))

<b><u>Contract bij UC2:</u></b> Beurt afleggen	
<b>Name</b>	neemPionTerug(landsdeel)
<b>Cross References</b>	UC2 en SSD: Beurt afleggen
<b>Pre-conditions</b>	Spel is gestart en Speler is aan beurt en Speler heeft tegel gelegd en tijdens het huidige spel een pion gezet. Pion kan teruggenomen worden.
<b>Post-conditions</b>	Pion is teruggenomen. (association broken (Landsdeel)) Speler.score werd aangepast. (attribute modification)

<b>Contract bij UC4:</b> Opties instellen	
<b>Name</b>	veranderOptie(optie, value)
<b>Cross References</b>	UC4, UC2 en SSD: opties
<b>Pre-conditions</b>	De applicatie is opgestart en de opties zijn bekend.
<b>Post-conditions</b>	De veranderingen werden toegepast op het huidige spel en de daaropvolgende spellen. (attribute modification (Optie.waarde))

<b>Contract bij UC5:</b> Laden	
<b>Name</b>	startLaden()
<b>Cross References</b>	UC5, UC2 en SSD: laden
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is gestart en speler wil spel laden en het bestand is geldig.
<b>Post-conditions</b>	<p>Wei, Stad, Klooster, Weg-instanties zijn aangemaakt (instance creation)</p> <p>Landsdeel-instanties zijn aangemaakt (instance creation, association formed (Wei, Stad, Klooster, Weg))</p> <p>Tafel is aangemaakt. (instance creation, attribute modification (Tafel.oogpunt))</p> <p>Tegel-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Landsdeel), attribute modification (Tegel.oriëntatie))</p> <p>Stapel tegels is aangemaakt. (instance creation, association formed (Tegel), attribute modification (Stapel.aantalTegels))</p> <p>Pion-instanties zijn aangemaakt. (instance creation)</p> <p>Speler-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Pion), attribute modification (Speler.naam, Speler.kleur, Speler.score))</p> <p>Meerdere Mens-instanties zijn aangemaakt. (instance creation, association formed (Speler))</p> <p>Meerdere AI-instanties zijn ingesteld. (instance creation, association formed (Speler), attribute modification (AI.niveau))</p> <p>Optie-instanties zijn aangemaakt (instance creation, attribute modification (Optie.waarde))</p> <p>Spel is aangemaakt met zijn instellingen. (instance creation, association formed (Optie), association formed (Stapel), association formed (Tafel), association formed (Speler))</p> <p>Spel is gelinkt aan Bestand. (association formed (Spel &lt;-&gt; Bestand))</p> <p>Tegels zijn gelegd. (association formed (Tafel))</p> <p>Pionnen zijn geplaatst op landsdelen. (association formed (Pion &lt;-&gt; Landsdeel))</p> <p>Speler.score-waarden zijn aangepast. (attribute modification)</p>

<b><u>Contract bij UC6:</u></b> Opslaan	
<b>Name</b>	startOpslaan()
<b>Cross References</b>	UC6, UC2 en SSD: opslaan
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is bezig en Speler wil spel opslaan en de bestandsnaam is geldig.
<b>Post-conditions</b>	Bestand dat het spel bevat werd aangemaakt. (instance creation, association formed (Bestand <-> Spel), attribute modification (Bestand.naam))

<b><u>Contract bij UC7:</u></b>	
<b>Name</b>	verwijderSpeler()
<b>Cross References</b>	UC7, UC2 en SSD: verwijder
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is bezig, en de huidige menselijke Speler wil zichzelf verwijderen.
<b>Post-conditions</b>	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)

<b><u>Contract bij UC8:</u></b>	
<b>Name</b>	wijzigOverzicht(richting)
<b>Cross References</b>	UC8, UC2 en SSD: overzicht
<b>Pre-conditions</b>	Een spel is bezig en een speler wenst het overzicht over de tafel te wijzigen.
<b>Post-conditions</b>	Tafel.oogpunt is aangepast. (attribute modification)