

Harri Juutilainen

**TIES476 PELITEKNOLOGIA - SYKLI 8**  
**TESTAUSSUUNNITELMA JA -RAPORTTI**

# SISÄLLYS

<b>TESTAUSSUUNNITELMA</b>	<b>3</b>
Testauksen kohde	3
Testattavat ominaisuudet	3
Testauskerran tavoitteet (laatuominaisuudet)	3
Testaustyökalun kuvaaminen	3
Testitapauksien kuvaaminen	3
<b>TESTAUSRAPORTTI</b>	<b>4</b>
Testauskertojen suorittaminen	4
1. testitapauksen yksilöintitiedot	4
Havainnot	4
Tulokset ja johtopäätökset	4
2. testitapauksen yksilöintitiedot	4
Havainnot	4
Tulokset ja johtopäätökset	5
3. testitapauksen yksilöintitiedot	5
Havainnot	5
Tulokset ja johtopäätökset	5
4. testitapauksen yksilöintitiedot	5
Havainnot	5
Tulokset ja johtopäätökset	6
<b>YHTEENVETO</b>	<b>7</b>

# 1 TESTAUSSUUNNITELMA

## 1.1 Testauksen kohde

Testattava peli on pong. Tavoitteena siinä on saada pallo vastustajan päähän liikuttamalla omaa mailaa osuakseen palloon. Pelissä on pistelaskuri ja yksinkertainen tekoäly.

## 1.2 Testattavat ominaisuudet

Lähdin testaamaan editoriin tehtyjen objektien aloitusarvoja, sekä olemassaoloa. Testataan, että peliä varten olevat perusedellytykset toteutuvat sekä ovat oikeita.

## 1.3 Testauskerran päämäärät ja tavoitteet

Testauskerran tavoite on testata objektien aloitusarvoja ja oikeellisuutta, eli pyritään varmistamaan että sovellus on käynnistäessä halutussa tilassa. Näitä ominaisuuksia testataan, jotta sovellusta on mahdollista jatkokehittää tai parantaa helpommin kun tiedetään sen alkutila.

## 1.4 Testaustyökalun kuvaaminen

Testauksessa käytettiin Unityn sisäänrakennettua Testrunner työkalua.

## 1.5 Testitapauksien kuvaaminen

Testicase 1 katsoo onko molemmissa pistetaulun <Text> objekteissa annetut alkuarvot oikeita, sekä samanlaisia (annoin niille alkuarvon 0). Testicase2 katsoo onko kaikki pelaamiseen välttämätön olemassa: mailat, pallo sekä reunat.

## 2 TESTAUSRAPORTTI

### 2.1 Testauskerran suorittaminen

#### 1. Testitapauksen yksilöintitiedot

Testicase 1: Katsotaan onko molemmissa pistetaulun <Text> objekteissa annetut alkuarvot oikeita, sekä samanlaisia. Molemmilta objekteilta varmistetaan, että niiden arvo on alussa 0 sekä, että niiden arvot ovat samat.

#### Havainnot

Havainto 0: Huomio, editoriin tehdyille tekstikomponenteille ei oltu annettu alkuarvoa. Vakavuusaste matala.

Havainto 1: OK, alkuarvot ovat oletetut (0) ja keskenään yhtenäiset.

#### Tulokset ja johtopäätökset

Objektit saavat oikean arvon komponentin luomisen jälkeen. Lisätestauksena voisi testata arvojen tyypit.

## 2. testitapauksen yksilöintitiedot

Testicase2: Katsoo onko kaikki pelaamiseen välttämätön olemassa: mailat, pallo sekä reunat. Edellämainituille objekteille (gameObject) tehdään nullcheck ja annetaan palaute jos tiettyä objektia ei löydy.

### Havainnot

Havainto 1: Ok: kaikki objektit ovat olemassa.

Havainto 2: Huomio: Testatut objektit eivät olleet pelille olennaisia (seinät) vaan colliderit oli laitettu johonkin muualle. Kosmeettinen ongelma.

### Tulokset ja johtopäätökset

Havainnon 1 nojalla koko testitapaus oli täysin turha. Korjaisin joko kohdentamalla testauksen objekteihin jossa colliderit ovat, tai laittamalla colliderit seiniin.

### 3 YHTEENVETO

Kerro lopuksi testaussuunnitelman ja -raportin tärkeimmät asiat tässä. Kerro esimerkiksi kuinka testauksen suorittaminen onnistui ja millaisia tuloksia suorittamiesi testauksien avulla löytyi. Lisäksi voit miettiä, mitä olisit mahdollisesti tehnyt toisin tai mihin kiinnittänyt enemmän huomiota. Vinkkejä seuraavalle testaajalle tai testin kehittämiseen.

Kokoa vielä lopuksi taulukkoon kaikki testitapauksista saamasi tieto; yksilöintitieto (nimi), johtopäätös (ok, huomio, ei toimi tai kaatuu) ja perustelut.

Testauksen suorittaminen oli suoraviivaista ja helppoa. Olisi pitänyt tutkia objektien sisäisiä komponentteja tarkemmin koodin sijaan. Seuraava testaaja voi uudelleenkohdentaa tapauksen 2 ja lisätä tapaukseen 1.

Havainto 0	Huomio	Huomio, editoriin tehdyille tekstikomponenteille ei oltu annettu alkuarvoa.
Havainto 1	Ok	Kaikki objektit ovat olemassa.
Havainto 2	Huomio	Testatut objektit eivät olleet pelille olennaisia (seinät) vaan colliderit oli laitettu johonkin muualle. Kosmeettinen ongelma.