

Testausdokumentaatio

Tässä dokumentissa käydään läpi testien kattavuus ja selvennetään yksityiskohtia. Testit keskittyvät siihen, että peli etenee oikealla tavalla logiikassa, eivätkä ota kantaa siihen, että käyttöliittymän näyttämä informaatio vastaa todellisuutta niiltä osin, missä se riippuu käyttöliittymän omasta logiikasta

Dealer:

Testien kattavuus ja yksityiskohdat:

Dealer luokassa testaaminen painottuu luokan tärkeimpiin toiminnallisuuksiin. Näitä ovat Deal, Hit, Stay, Double ja Split napin painallukset, sekä tarkistus meneekö käsi yli 21, sekä voittajan julistaminen ja Blackjack tilanne. Testejä varten Dealer luokkaan on lisätty setterit ja getterit kaikille kolmelle kädelle. Testeissä alustetaan kolme kättä, joissa kaikissa ässäpari, joita voi käyttää ja muokata testin mukaan. Testauksen takia myös moni metodi, joka olisi järkevämpää kapseloida on jätetty avoimeksi. Kapseloituja ovat ainostaan selkeästi käyttöliittymän kanssa kommunikoivat metodit, joiden testaus ei ollut pakollista. Luokassa on yhteensä 22 testitapausta.

Perustoiminnallisuuden osalta testit ovat muuten kattavia, paitsi voittajan julistamista ei testata ihan kaikilla mahdollisilla kombinaatioilla, sillä erilaisia tilanteita joissa peli päättyy oli reilusti yli kymmenkunta. Testit kuitenkin kattavat tilanteet sen verran hyvin, että voidaan olettaa että testattu tilanne dealerHand ja splitHand tasan, playerHand voittaa dealerHandin vastaa tilannetta dealer ja player tasan, split voittaa, vastaavia oikaisuja on tehty muutamia. Kun pelaaja pelaa yhdellä kädellä jakajaa vastaan, kaikki kolme mahdollista lopputulosta on testattu, mutta vain yhdellä arvolla.

Blackjack ja Bust tilanteet testataan kaikilla mahdollisilla kombinaatioilla.

Nappien painalluksissa testataan sitä, että käsien korttimäärät muuttuvat sääntöjen mukaan pelaajan valinnasta riippuen. Testit eivät tarkista, että käyttöliittymälle lähetetyt päivitykset on varmasti toteutettu.

Parannettavaa:

Koska luokka ei ota kantaa, eikä tarkista käyttöliittymän toimintaa, voi se toimia testatun täydellisesti, mutta käyttäjä ei välttämättä saa oikeaa dataa. Kuitenkin harjoitustyön tehtävänannon puitteissa päätin jättää asian omaan arvoonsa. Suuremmassa projektissa tämä pitäisi ottaa tietysti huomioon.

Hand:

Testien kattavuus ja yksityiskohdat:

Hand luokan testeissä on keskitytty olion palauttamiin arvoihin, sillä kaikki luokan logiikka on kiinni näiden laskemisessa ja päivittämisessä. Näitten lisäksi on testattu tieteenkin metodi split() joka on luokan ainoa toiminnallinen metodi. Testitapauksia luokassa on 16

Tärkeimmät logiikkaa sisältävät getter metodit hasAce ja acedValue on testattu sekä käsillä joissa on ässä, ja käsillä joissa ei ole ässää.

Boolean arvoja palauttavat isSplittable ja blackJack on testattu sekä käsillä joiden on kuulunut palauttaa false ja joiden on kuulunut palauttaa true.

lisäysmetodi addBet on testattu sekä sallitulla, että kielletyllä syötteellä. addCard myös

split on testattu sekä kädellä jonka saa ja jota ei saa jakaa.

Parannettavaa:

Luokka on jälleen kerran sellainen, jossa erilaisia variaatioita on melko paljon. Kaikkia ei siis ole nähty järkeväksi testata erikseen. Testauksen kattavuutta voisi laajentaa triviaaleihin gettereihin kuten getSize(), mutta nämä oletetaan toimiviksi, sillä ne käyttävät pelkästään javan valmiita metodeja.

Deck:

Testien kattavuus ja yksityiskohdat:

Luokan testit testaavat luokan päätoiminnallisuutta, eli pakan luontia, sekoittamista ja kortin nostoa pakasta. Jokaista on testattu yhdellä testillä eli testitapauksia on kolme. Luokan metodit ovat siinä määrin triviaaleja, että niiden toiminta varmistuu joko muiden luokan testeillä, tai on Javan valmista kalustoa.

Parannettavaa:

Sekoittamisen testaaminen voi epäonnistua vaikka metodi toimii, sillä testin tilanteessa on pieni mahdollisuus että molempien sekoituskertojen lopputulos on sama.

Card:

Testien kattavuus ja yksityiskohdat:

Testissä on testattu muutamilla arvoilla, että olion luominen toimii ja siitä on mahdollista saada arvoja

Parannettavaa:

Ei ole, ei tule ja miksi minä koodasin tätä.

CoinPurse:

Testien kattavuus ja yksityiskohdat:

Koska luokka on yksinkertainen säiliö johon voi lisätä, ja josta voi poistaa arvoja, sen testaamisessa on keskitytty näiden metodeiden toimivuuden tarkistukseen eri arvoilla. Tämän lisäksi on varmistettu että metodi betAcceptable toimii. Eniten on keskitytty, että tärkein metodi bet toimii. Testitapauksia on kymmenen

Luokka oli helppo testata, siksi kaikki metodit on testattu sekä virheellisillä, että hyväksytyillä arvoilla

Parannettavaa:

Ei ole