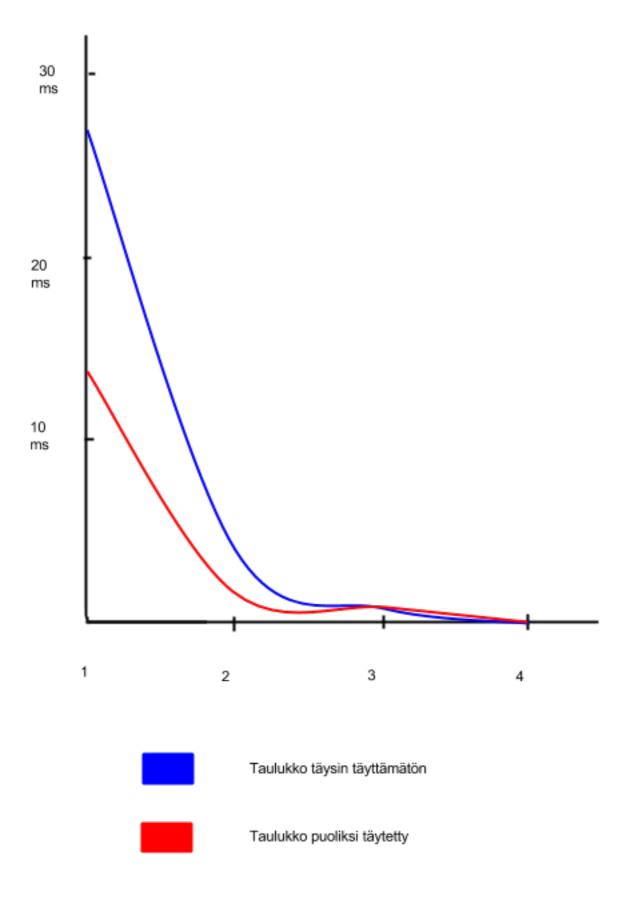
Harjoitustyö: tietorakenteet ja algoritmit Essi Salmenkivi

Työn aihe: Yatzy-peli ja -tekoäly

**Testauksen toteutus**: Työn testaus, myös suorituskykytestaus, on toteutettu JUnittestauksena.

**Yksikkötestaus**: Sovelluslogiikka on testattu metodi metodilta. Erityisesti on kiinnitetty huomiota pisteidenlaskun testaamiseen sekä omien tietorakenteiden toimivuuden testaamiseen.

**Suorituskykytestaus**: Suorituskyvyn kannalta oleellisimpia toimintoja eli päätöspuiden luonnin ja läpikäynnin viemä aika on testattu. Testit löytyvät DecisionTree-luokan Junit-testeistä. Ohessa graafinen esitys puiden luomisen ja läpikäynnin vievästä ajasta riippuen syötteen koosta (1 tarkoittaa, että pidetään yksi noppa, heitetään loput neljä ja lasketaan kaikki lopputulosvaihtoehtot.



**Toimivuus/järjestelmätestaus**: Game-luokan JUnit-testeissä on testi, joka testaa tekoälyä pelaamalla pelin läpi 5000 kertaa. Testi ilmoittaa pistekeskiarvon ja prosentit peleistä, joissa saatiin yatzy ja bonus. Tätä testiä on käytetty tekoälyä kirjoitettaessa. Aina ei ole intuitiivista, parantaako jokin muutos tekoälyn tekemiä päätöksiä.