

Viikkoraportti 4

Mitä olen tehnyt tällä viikolla?

- Jatkoin JPS kirjoitusta, se (näennäisesti) toimii nyt oikein! Kirjoitin myös lisää testejä ja edistin visualisaattorin (käyttöliittymä) toimintaa.

Miten ohjelma on edistynyt?

- JPS (näennäisesti) toimii nyt, molempien algoritmien toimintaa voi nyt visualisoida paremmin

Mitä opin tällä viikolla / tänään?

- En oppinut tällä viikolla mitään merkittävää tai uutta, mutta havaitsin jälleen visuaalisen käyttöliittymän edut ja olin tosi tyytyväinen että kirjoitin itselleni sellaisen jo alusta lähtien.

Mikä jäi epäselväksi tai tuottanut vaikeuksia?

- En ole vielä onnistunut varmistamaan, mikä JPS näennäinen tekijä tuntuu tällä hetkellä heikentävän kirjoittamani JPS tehokkuutta.

Mitä teen seuraavaksi?

- Hiomista, huolittelua ja testausta. Olisi kiva saada käyttöjärjestelmään napit joilla voi lennossa vaihtaa mitä algoritmia se käyttää.

Tuntikirjanpito

3.6.2025 - 3 työtuntia

Jatkoin JPS työstämistä ja luulen selvittäneeni suurimman osan sen isoimmista ongelmista, koska nyt sen saa auki visualisaattorissa ja ainakin reitit näyttävät löytyvän. Olen tästä aika tyytyväinen. Testejäkin kirjoitin lisää.

Seuraavaksi vuorossa on JPS koodin siistiminen, loppujen bugien sieltä karsiminen (koska ei taida vielä olla ihan kunnossa), kunnon testien kirjoitus ja algoritmien löytävien etäisyyksien mittaaminen

4.6.2025 - 3 työtuntia

Jatkoin JPS korjausta ja havasin manuaalisen testauksen lomassa sellaisen seikan, että sen suoritusteho oli huomattavasti matalampi kuin A* algoritmin, vaikka sen olisi tarkoitus olla

tehokkaampi. Kirjoitin algoritmeille yhteisen rajapinnan ja koodia, joka pitää lukua vierailuista pisteistä tilanteen selvittämiseksi, sekä visualisaattorin tälle. Visualisaattorista näkyy mielestäni, että JPS näyttäisi usein tutkivan sellaisia suuntia joita sen ei todellakaan tarvitse ihan liian usein.

Huomenna aion hyödyntää näitä löydöksiä loppujen bugien metsästykseseen ja koodin korjaamiseen ja aloittaa toteutusdokumentin kirjoituksen.

5.6.2025 - 3 työtuntia

Tänään katsoin visualisaattorin tuloksia uudestaan enkä ole enää ihan varma onko ongelma löydettyissä hyppypisteissä? Koodin pitäisi kuitenkin pohtia löydettyjä pisteitä. Tämän sijaan olen miettinyt, voisiko hyppymetodeiden toiminta olla osa ongelmaa? JPS algoritmin tehokkuus perustuu nimittäin nykyisen käsitykseni mukaan siihen että tutkitaan käytännössä suurempi määrä pisteitä, mutta niille tehdään vähemmän? Toisin sanoen "hyppaa eteenpain" metodin tehokkuus saattaa olla uusi lähtökohta ongelmien etsimiselle.

Päätin että tästä tulee minulle päänsärky joten mietin sitä lisää vähän myöhemmin. Sen sijaan lähdin edistämään visualisointia niin että nyt JPS palauttaa sekä hyppypisteet että koko reitin erillään toisistaan, lisäsin pari karttaa assets-kansioon, korjasin yhden pienemmän bugin ja lisäsin myös ominaisuuden joka laskee löydetyn reitin pituuden testien kirjoitusta varten molemmille algoritmeille. Havaitsin myös että JPS ei todellakaan tykkää tilanteista joissa se ei kykene löytämään reittiä isommissa kartoissa. Joka on sinällään ymmärrettävää, mutta kertoo samoista ongelmista kuin mitä havaitsin aiemmin.

6.6.2025 - 1 työtunti

Aloitin toteutusdokumentin kirjoittamisen ja varmistin että viikkopalautus tälle viikolle on niin hyvässä kunnossa kuin sen saan.