



Pelin suunnittelu

Antti-Jussi Lakanen
Nuorten peliohjelmointi 2010 /
Jyväskylän yliopisto

Yleistä pelisuunnittelusta

- Suunnittelu on tärkeä osa ohjelmointia
- Apukysymyksiä pelin suunnitteluun
 - Millainen on mielestäsi hyvä peli?
 - Miksi ihmiset pelaavat pelejä?

Ennen suunnittelua

- Pelin pelaaminen
 - Haasteet, jotka pelaajan täytyy kohdata voittaakseen
 - Juoni ja hahmonkehitys
 - Pelimekaniikka, esimerkiksi pelissä olevien olentojen vuorovaikutus ympäristön kanssa
 - Käytettävyys, esim. käyttöliittymän ja kontrollien toimivuus

Jypelin rajoituksia

- Pelin oltava 2-ulotteinen
- Samalla koneella pelattava peli (ei verkkopelejä)
 - Kaksinpelejä voi tehdä
- Aikaa pelin tekemiseen kurssilla n. 12 tuntia
 - Kotona voi jatkaa
- Jotkin pelit ovat vaikeampia tehdä kuin toiset
 - Esimerkiksi muistipeli on vaikeampi tehdä Jypelillä kuin tasohyppelypeli

Peliesimerkkejä

- Kohtalaisen helppoja
 - Tasohyppely
 - Avaruuslentely
 - Tykki- tai tankkipeli
 - Autopeli
- Hieman vaikeampia
 - Taistelupeli
 - Biljardi tai minigolf
 - Matopeli

Pelivaihtoehtoja

- Vaikeita
 - Muistipeli (tietorakenteet)
 - Strategiapeli (tekoäly, reitinhaku, pelilogiikka)
 - Rooli- tai seikkailupeli

Valmiit projektimallit

- PerusPeli
- FysiikkaPeli
- AutoPeli
- TasoHyppely

Oma suunnitelma

- Tekijöiden nimet
- Pelin nimi
- Pelialusta: onko peli Windowsille vai Xbox 360:lle (vai molemmille)
- Pelaajien lukumäärä
- Pelin taustatarina tai kuvaus pelin teemasta
- Pelin idea ja tavoitteet
- Hahmotelma pelistä (kuva tai kuvia paperilla)
- Toteutuksen suunnitelma: mitä tekisin ja missä järjestyksessä? Millä aikataululla?

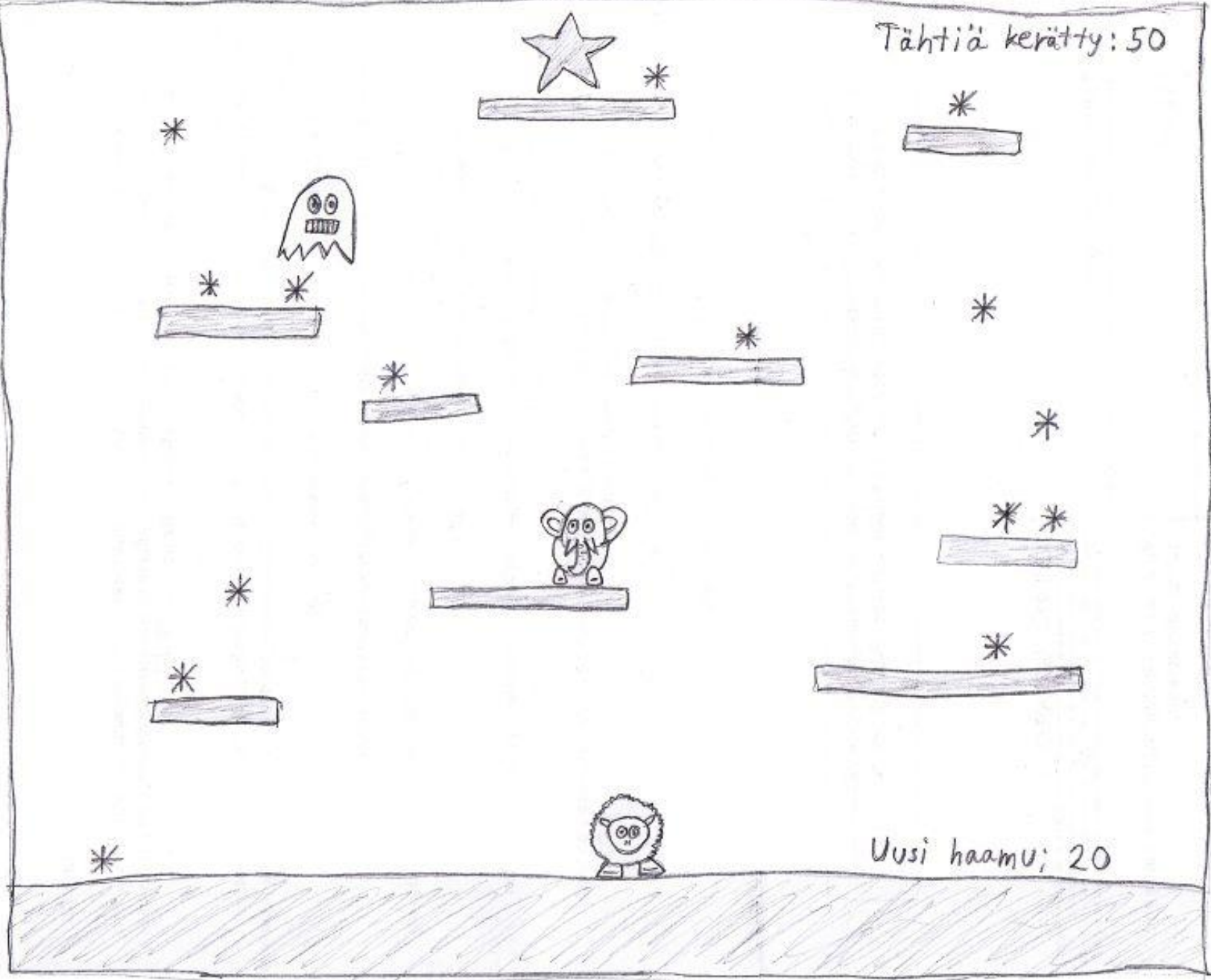
Esimerkki suunnitelmasta

- **Tekijä:** Janne N.
- **Tietoja pelistä**
 - Pelin nimi: Tasohyppelypeli
 - Pelialusta: Windows ja Xbox 360
 - Pelaajien lukumäärä: 1-2 pelaajaa
- **Pelin tarina**
 - Tähdet ovat tippuneet taivaalta. Ilkeät haamut ovat syypäitä. Norsu ja lammas ovat maailman viimeinen toivo palauttaa tähdet takaisin taivaalle. Sankarit aloittavat työt, mutta ilkeät haamut yrittävät estää tähtien palautuksen kaikin keinoin.

Esimerkki suunnitelmasta (jatkuu)

- **Pelin idea ja tavoitteet**

- Peli on nimensä mukaisesti tasohyppelypele. Pelissä kaksi pelaajaa keräävät tähtiä, jotka hyppivät ruudulla edes takaisin.
- Tavoitteena on siis kerätä kaikki tähdet ja mennä tämän jälkeen maaliin. Pelissä on myös haamuja, jotka yrittävät heittää pelaajat pois kentästä. Haamuja on aluksi vain yksi, mutta seuraavassa kentässä on jo kaksi jne. Haamuja tulee myös lisää aina 30 sekunnin välein.
- Jos toinen pelaaja tippuu kentästä ulos, niin toinen pelaaja voi vielä pelastaa hänet koskettamalla maalia.



Tähtiä kerätty: 50

* = ☆

Uusi haamu; 20

Pelin hahmotelma

Esimerkki suunnitelmasta (jatkuu)

- **Toteutuksen suunnitelma**
- **Keskiviikko:** 1. Aloittaisin tekemään ensin pelihahmot, joita voi liikuttaa. Pelihahmoilla ei tarvitse aluksi vielä olla todellista ulkoasua (tekstuureita). 2. Seuraavaksi tekisin kentän, jossa on tasoja. Tasojen päälle pystyy hyppäämään. Lisäisin kenttään myös tähtiä, jotka ovat taivaalla ja tippuvat alas sieltä. 3. Tähdet pitäisi pystyä keräämään. Kerättäessä pistelaskuriin tulee lisää pisteitä. Pitää lisätä tapahtuma, kun kaikki tähdet on kerätty.

Esimerkki suunnitelmasta (jatkuu)

- **Torstai:** 4. Lisätään peliin maali, johon meneminen pelin lopuksi kertoo, että kenttä on läpäisty. 5. Lisätään haamuja peliin. Haamun tulee liikkua satunnaisesti kentässä. Jos haamu törmää pelaajaan, niin pelaaja lentää satunnaisesti johonkin suuntaan.
- **Perjantai:** 6. Lisätään peliin ääniä ja taustamusiikki. Hiotaan grafiikkaa. 7. Viimeistellään peli.
- Jos on aikaa: Tehdään lisää kenttiä peliin.