



## Pelikerhon helmi-maaliskuu

**11.2., 18.2. ja 25.2. (+4.3.)**  
*Jypeli ja C# koulutusta*

**4.3. ja 11.3.**  
*Apua omien pelien työstöön ja kerhopeli*

**18.3. / 25.3.**  
*Vierailuluento/Unity-koulutus/verkkopelik.*



**SEPELI RY**

**Jypeli / C#**

Peliohjelmoinnin alkeiden tehokoulutusta

Pelikerho,  
Jussi Rasku      Seinäjoen kaupunginkirjasto  
                      11.2.2015

- KERRO MIKÄ ON PELIKERHO (kokoonnumme juttelemaan pelien tekemisesta, jakamaan vinkkejä ja tietoa, ja tekemään yhdessä). Mitä ollaan tehty.
- Esittele itsesi.
- ESITTELE PELIKERHOLAISET, JOTKA VOIVAT AUTTAA / JOILTA VOI KYSYÄ APUA (PEKKA, RAMI, JP, JOELI)
- Tiedotusta myös Facebookissa. Näytä sivu. <http://www.facebook.com/sepeliry>
- C# siitä hyvä, että se on paljon käytetty kieli. Varsinkin nyt kun MS on avannut paljon.
- Tunteeko kuinka moni Javan? C# on Microsoftin Java .

Ohjelmointiympäristö: **Visual C# Express 2010**

Ohjelmointikieli: **C#**

Ohjelmointikirjasto: **Jypeli**



## Rakenne

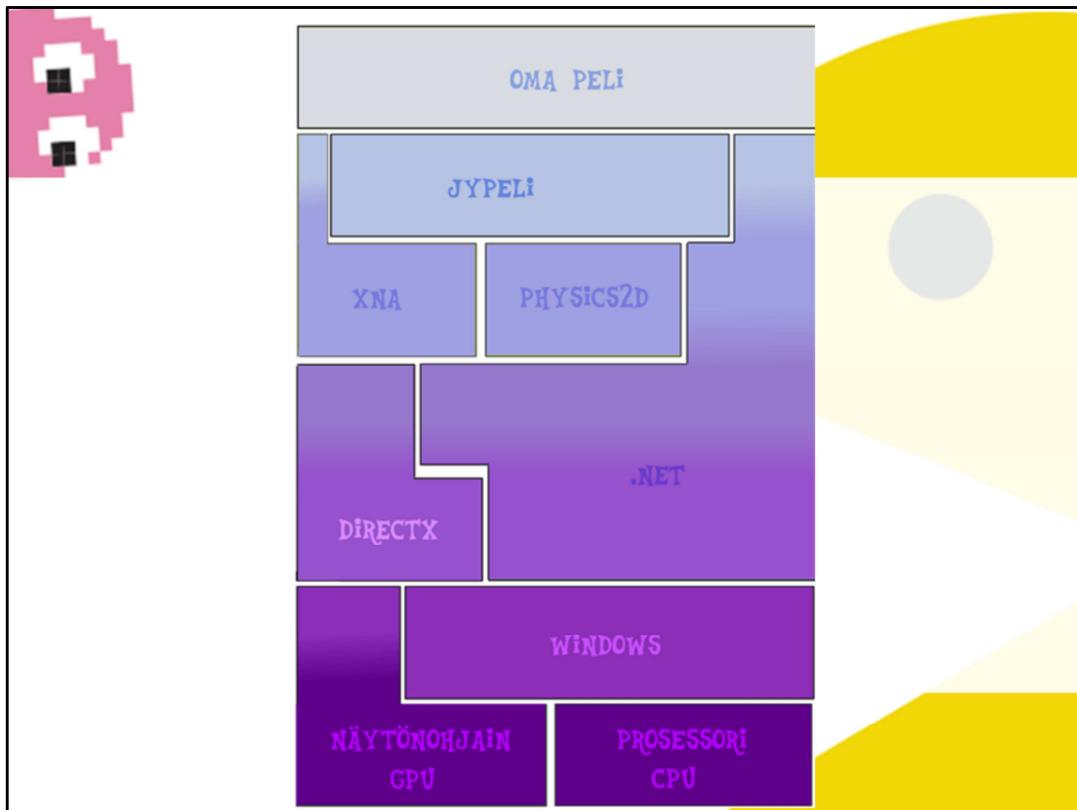
- **1. osa = Jypelin peruskäyttö**
  - Vähän ohjemoinnista ja työkaluista
  - C#-ohjelointikielen perusteita
  - Tehdään ensimmäinen peli yhdessä
- **2. osa = C# ohjelointia ja Jypelin rakennuspalat**
  - Muuttujat, aliohjelmat ja ohjausrakenteet
  - Peruspeli / Fysiikkapeli / Tasohyppelypeli
  - Törmäysten / tapahtumien / ajastinten käsittely
- **3. osa = Jypelin ominaisuuksia**
  - Kenttien tekeminen
  - Tehosteet, koostaminen, aseet, tekoäly jne.



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

# Jypeli

- Jyväskylän yliopistolla ohjelmoinnin opetukseen kehitetty pelikirjasto
- Taustalla Microsoftin tekniikka ja työkalut:
  - .NET, XNA, Visual C#, DirectX
- Seinäjoella ”Ohjelmoi oma peli” –kurssi
- Pelikerhossa tuettu

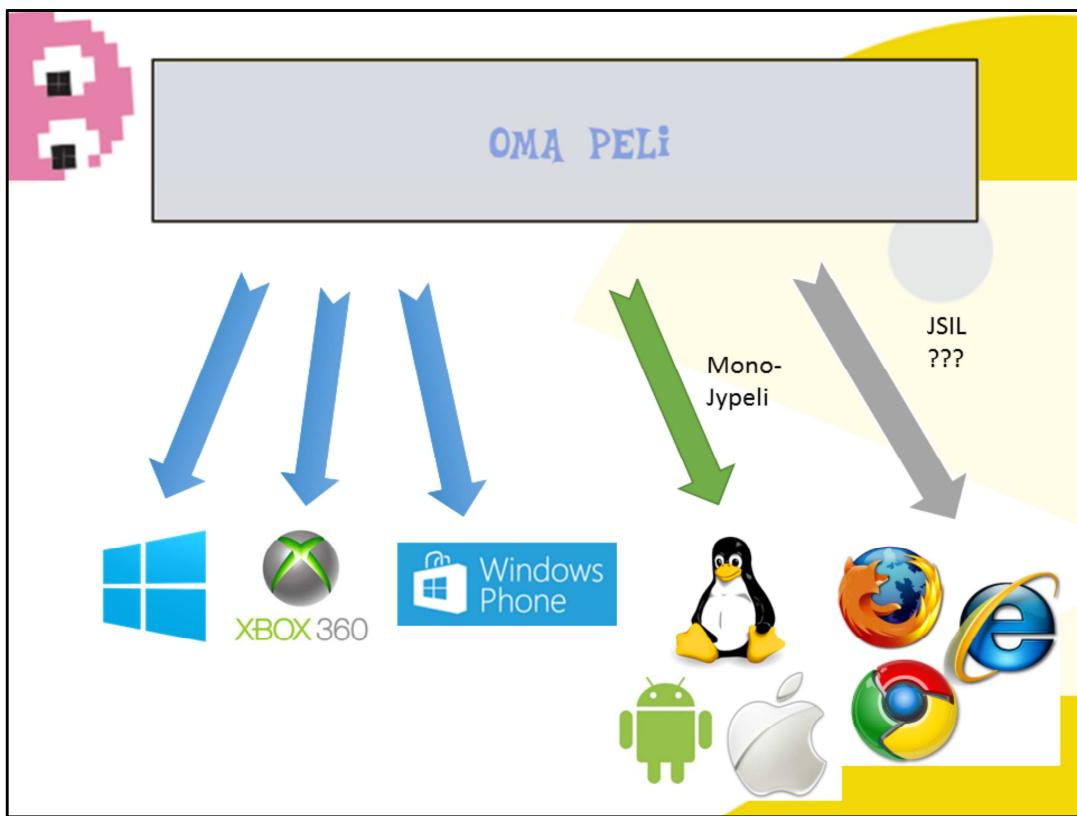


Jyväskylän yliopistolla kehitetty koodikirjasto = kokoelma valmista ohjelmakoodia, josta voidaan poimia paloja omien pelien tekemiseen.

Koodikirjastoon on koottu paljon valmiiksi kirjoitettua ohjelmakoodia, helpottaa pelien tekemistä. Painovoima, törmäykset yms.

- Nopeuttaa työskentelyä
- "Pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen!"

Mitä alemmas tässä pinossa mennään, sitä enemmän yksinkertaisen jutun tekeminen vaatii. Esim. ihan alhaalla ruudun taustavärin vaihtaminen voi tarvita sivun verran koodia. Jypeliä käyttäen 1 rivi riittää.



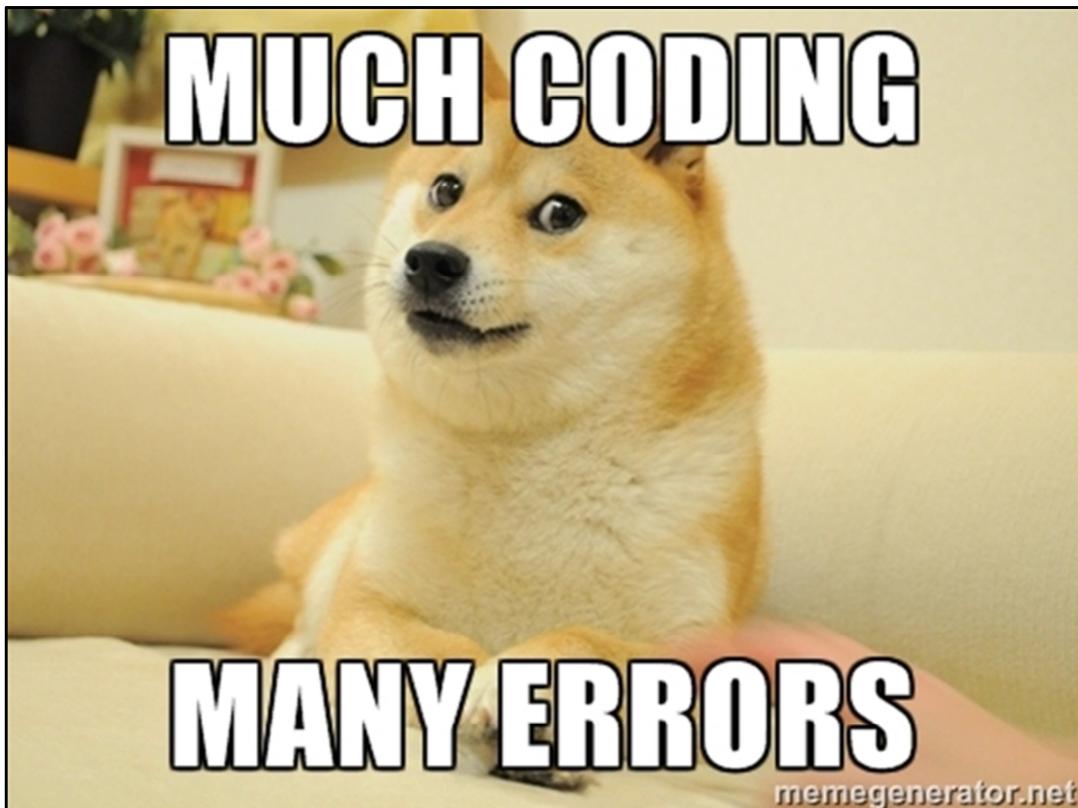
Windows, XB360, WP7(WP8) täysin tuettuja

Linux, Mac tuettu 90%. Android maksamalla Xamarinille.

Periaatteessa olisi mahdollista käänntää JSIL:llä selainpeleiksi, jos joku ehtisi ratkota suurimmat ongelmat.



Klikkaa näyttääksesi videon esimerkkipeleistä.



Koodataan. Tutustutaan VS:ään.

Mikä VS on? = Ohjelointiin tarkoitettu "monitoimiympäristö"

Auttaa koodin kirjoittamisessa, virheiden jäljittämisessä, jne.

Työkalut saa ilmaiseksi netistä, voit asentaa omalle koneelle ja jatkaa pelien tekemistä kotona

- 1) Miten tehdään uusi peli. Minne se tehdään (C:\sepeli\tiedostot). Missä on pelin koodi. Selitä using!
- 2) Miten peli käynnistetään (F5). Miten peli lopetetaan (ESC).
- 3) Selitetään mikä on aliohjelma, mikä on lohko. Etsitään Begin-aliohjelma.
- 4) Lisätään hiirellä liikuteltava pallo. Selitetään huolella JOKA IKINEN ASKEL.
- 5) Lisätään reunat ja zoomataan kamera keskelle.
- 6) Tehdään uusi aliohjelma LuoKentta1() –pari CreateStaticObject palikkaa.
- 7) Vapaat kädet rakentaa kenttiä.
- 8) Jos jää aikaa, tehdään nettipeli.

## Ohjeita ja apua

<http://bit.ly/pelikurssi>

- harjoitustehtävät
- ohjeet ja vinkit
- esimerkkipeli oppaita

Jätä tämä paistumaan, jos on loppoaikaa...