

Kontrollerat slumpurval av kort för brädspelet Thunderstone

Per Engström & Alexis Remmers

*Projekt
Introduktion till informationsteknologi*

October 19, 2015

Bakgrund

Thunderstone



- Kortspel med slumpat urval

Bakgrund

Thunderstone



- Kortspel med slumpat urval
- Till varje spel slumpas:
 - 3 (av 8) 'Monster'-kort
 - 4 (av 11) 'Hero'-kort
 - 8 (av 19) 'Village'-kort

Bakgrund

Krav på urvalet



- Alla kombinationer är inte lika balanserade

Bakgrund

Krav på urvalet

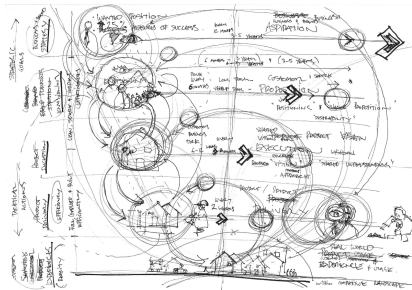


- Alla kombinationer är inte lika balanserade
- Korten definierar 'krav'
- Kan vi inte bara slumpa fram urval som uppfyller alla dessa krav?

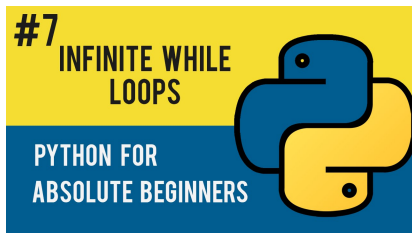
Buy my mixtape

- Grafik
 - GTK
 - Glade
- Motor (ca 40 funktioner)
 - Lagring av kort
 - Skapa urvalspreferenser
 - Korrekt urval givet preferenser
 - Kontrollera krav
 - Implementering av GUI

Datastrukturer



- Tuplar
 - Kort
- Mängder
 - Ett antal kort
- Listor
 - Grafiska kortlistor
- Klasser
 - Ett urval
 - Urvalspreferenser
- XML
 - Layout



getSelection()

① **while** True

① selection =
randomSelection()

② **if** selection.validate()

① **break**

② **return** selection

Validate()

- 1 **for** card **in** allCards
 - 1 **for** dependencies **in** card
 - 1 **if not** depChk(dependency, AllCards) **return** False
- 2 **return** True

depChk(dependency, allCards)

- 1 **for** card **in** allCards
 - 1 **if** card *provides* dependency **return** True
- 2 **return** False

Funktioner och kontrollstrukturer

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, **GOBject** för GTK 3

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, GOBject för GTK 3
- GTK är ett moget och inte helt svåransvänt gränssnittsramverk

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, GOBject för GTK 3
- GTK är ett moget och inte helt svåranvänt gränssnittsramverk
- Glade är guds gåva till nybörjaren

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, **GOBject** för GTK 3
- GTK är ett moget och inte helt svåranvänt gränssnittsramverk
- Glade är guds gåva till nybörjaren
- Klasser kan användas till mer än man tror, inte bara för lagring

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, GOBject för GTK 3
- GTK är ett moget och inte helt svåransvänt gränssnittsramverk
- Glade är guds gåva till nybörjaren
- Klasser kan användas till mer än man tror, inte bara för lagring
- Git (och GitHub) fungerar utmärkt när man samarbetar med kod

- Programbibliotek finns i många (och inte nödvändigtvis kompatibla) versioner
 - Två stora versioner: **GTK 2.x** och GTK 3.x
 - Glade 3.18 för GTK 3 och **Glade 3.8** för GTK 2
 - **PyGTK** för GTK 2 i python, **GOBject** för GTK 3
- GTK är ett moget och inte helt svåranvänt gränssnittsramverk
- Glade är guds gåva till nybörjaren
- Klasser kan användas till mer än man tror, inte bara för lagring
- Git (och GitHub) fungerar utmärkt när man samarbetar med kod
- Man kan lätt dela upp koden i filer för att organisera sin kod

Frågor

Frågor

