

Rättningsguide laboration 2 i D0010E för labbhandledare – Pandemiversion med Canvas och Zoom–

Allt generellt som gällde i labb 1 gäller även här, så börja med att ögna igenom det.

- Rätta endast om hela labben är gjord.
- Rätta endast om all kod är formaterad med kommandot "Format" i Eclipse (eller motsvarande). Studenterna får inte ha hittat på en egen kodningsstandard.
- Rätta endast om båda i gruppen är närvarande. Ställ frågor till båda.

2A. Test och demo

2A1. Be om testkörning och demonstration

- a) Fråga om hur skärmbilden ska tolkas.
- b) För var och en av två (2) olika:
 - a. Kolla att det bara går att gå omkring som bilden ska tolkas.
 - b. Enklast är om main skrivs så det går att välja mellan två olika nivåer, "levels", med olika rum på olika positioner.
- c) Låt studenten visa att place i Level fungerar (dvs att överlapp detekteras).
- d) Samma med att det går att starta i olika rum men att när väl startrum valts så går det inte att ändra startrum under körningen.

2B. Kodgranskning

2B1. Kolla i Eclipse att alla klasser finns och att paketstrukturen stämmer (att den givna inte ändrats):

- a) Main, Driver i lab2.
- b) Room, Level, LevelGUI i lab2.level.
 - a. Display, Listener är inre klasser i LevelGUI.

2B2. Om helheten

- a) Igen: Rent allmänt ska koden se ut som om man formaterat med menyvalet "Format" i Eclipse (finns på menyn "Source").
- b) Hjälpmetoder är helt OK om de döljs bort (private om inte annat kräver annan synlighet) så offentliga API:t inte ändras.
- c) Nästan identisk kod ska inte upprepas utan istället läggas i metoder.

2B3. Granska Main

- a) main ska bara skapa ett Driver-objekt och köra dess run.

2B4. Granska Driver

- a) Tillverkar och kopplar samman rum.
- b) Skapar level och placerar rum.
- c) Skapar ett LevelGUI.

2B5. Granska Room

- a) Paketsynlighet på variablerna, från början null.
- b) 4 sammankopplingsmetoder med rätt namn.

2B6. Level

- a) Place ska verkligen detektera alla överlapp (be om förklaring hur den jobbar). Här gör många fel i deras if-sats, dvs deras metod upptäcker inte alla slags överlapp. Påpeka att istället för att detektera *närvaron* av överlapp kan det vara enklare att detektera *frånvaron* av överlapp.
- b) firstLocation ska hindra fler place, dvs place ska förstås gå att anropa men den funkar då inte som tänkt.
- c) Paketsynliga metoder för att gå åt olika håll.

2B7. LevelGUI

- a) LevelGUI ska observera Level.
- b) update ska göra repaint.
- c) paintComponent i Display ska rita ut level:n med data från rummen.
- d) Listener-klassen ska reagera på tangenterna w, s, a och d.