Slutprojekt – Pear Wagon

Namn på spelet = “Pear wagon”  
  
Spelbeskrivning

Vår spelidé är att användaren (player1) styr en radiostyrd korg.

Man kan röra sig i x-led.

Ner från himlen ramlar olika object (Y-led) (tex päron och bomber) som man skall fånga genom att stå under när detta når spelaren (onCollision).

Ifall användaren fångar bomb så är det GAME OVER

Ifall användaren fångar ett grönt päron tilldelas man poäng.

Beroende på vilket object man plockar får man poäng

Svårighetsgraden ökar, fler objekt faller ned, efter ett tidsintervall.

Målet med spelet är samla så många poäng så möjligt under spelets gång.  
  
RNG (x-led) för var päronet åker ner.  
RNG för typ av päron/bomb

Idéer på element:

* Environment  
  -Stort träd i mitten? -Moln
* Powerups?  
  -Röra sig i sidled (x)  
  -OnCollision-event
* Player  
  -Röra sig i sidled (x)  
  -OnCollision-event
* Objects  
  -Rör sig i höjdled (y)  
  -Päron(?), frukt?
* Poängmätare
* HP-mätare
* Startskärm
* -Starta spelet-knapp
* -High score (sparat i local storage)  
  -instructions (hur man styr tex)
* Antal liv? (för svårt?)  
  -Vid missa 10 päron game over? Eller 5 dåliga päron?
* Bomb = game over direkt

**On collision:**

Ett tillstånd med position (x, y) krävs för alla föremål (inklusive vagnen) för att kunna fastställa om kollision sker med antingen vagnen eller

*Vad händer när vagnen kolliderar med objekt?*  
För att ta reda på om fallande föremål kolliderar med vagnen behöver man x och y koordinater från kant till kant (överkant). Man behöver alla x och y koordinater inom det spannet för att kunna jämföra med det fallande objektet och se om de kolliderar (x och y koordinaterna matchar) med varandra.  
  
*Vad händer med föremål som faller på marken?*  
*F*öremålens y koordinat jämförs med markens (gräsytan) y koordinat. Om dessa matchar (kollision) stannar föremålet vid markens y koordinat och fade’ar ut (försvinner).  
  
*Hur många föremål bör falla och hur bör antalet öka efter spelets gång?*  
  
Använda både keyboard och/eller mouse?

Designa vagnen “något rund” eftersom den kommer vara ett cirkelobjekt.  
  
Ta bort muspekaren från skärmen. (i vägen)

inget HP-avdrag för miss av grönt päron.

Stjärna = DOUBLE POINTS, timer 5-10 sekunder

\*Varje objekt kommer spawna i en av set range av hastighet  
  
\*Vid svårighetsgradsökning så kommer speed-rangen att öka.  
 OCH antalet objekt kommer öka.

ANDELEN på objekt-spawns förändras (tex bomb 10% sedan 20% osv)

(these changes may change in the future)

**How to play-skärm (Legend):**  
- Kontroller mus/tangentbord (bild + förklaring)  
- Styr vagnen med piltangenterna (vänster och höger)  
- Beskrivning av poäng/straff för olika päron, bomber, stjärnor  
- Du startar med 0 poäng och 100 HP  
- Om du fångar ett grönt päron: +10 poäng  
- Om du fångar ett ruttet päron: -20 HP  
- Om du fångar ett hjärta: +10 HP  
- Om du fångar en bomb: Game over  
- Om du fångar en stjärna: vagnen rör sig snabbare i sidled i x sekunder  
- Om det blir “för mycket” information på en skärm kanske mer detaljerat när man hovrar över?

Spelbeskrivning

Vi har tänkt att skapa ett spel där spelaren styr en radiostyrd vagn under ett träd. Spelet har vi tänkt att kalla för “Pear Wagon”. Spelet går ut på att få så många poäng som möjligt. Spelaren rör sig i X-led och föremålen faller i Y-led. Spelaren skall fånga och undvika föremål som faller ner. Spelets bakgrund är statisk (kan ändras) och således förekommer ingen “scroll” av omgivningen. Svårighetsgraden ökar successivt efter 1 minuts intervaller som gör att föremålen faller snabbare.

Föremålen som faller är gröna päron för att tilldela spelaren poäng, stjärnor ger dubblapoäng och hjärtan för att ge livspoäng Spelaren måste dock undvika vissa föremål. Dessa föremål är ruttna päron som tar livs-poäng och även bomber som tar all livspoäng. Spelet avslutas när spelaren har 0 livspoäng, Game OVER.

**Renskrivning:**  
  
Spelets delar:  
  
**Startskärm:**   
- Gå till Game session (Start game)  
- Går till Instruction screen (How to play)  
  
**How to play-skärm (Legend):**  
- Kontroller mus/tangentbord (bild + förklaring) (vänster/höger)  
- Grönt päron ger poäng  
- Ruttet päron ger minus på hp  
- Hjärta ger hp  
- Stjärna = powerup  
- Bomb = game over  
  
**Game-over skärm:**   
- Visa antal poäng  
- Starta nytt spel?

**Mechanics:**  
- Efter en viss tid ökar hastigheten på föremålen som faller från trädet. Timer 1 min?  
OBS kanske bättre att:  
\*öka andel (% spawnrate) ruttna päron? Även andel bomber?  
\*öka antal totala objekt?  
\*Sätt objektens “drop speed” inom en viss range. För varje nivå ökar range.   
Resulterar i att objekten fortsätter falla i olika hastigheter samtidigt som hastigheten ökar.  
  
- Spelet fortsätter tills spelaren har 0 HP eller träffar en bomb. (Game over)  
  
**Mätare i spelet**  
-Poängmätare  
-HP (startar med 100HP)  
  
**Player:**  
\*onCollision-händelse vid kontakt med objekt  
\*Röra sig i x-led endast. Fast Y-position  
\*Hastighet variabel (stjärna ger boost i 5 sekunder)

**Objekt:**

\*Transparent cirkel i objekten för att underlätta logiken för onCollision med player/wagon. TYP

\*onCollision-händelse vid kontakt med Player  
\*Skall röra sig uppifrån och ner (Y-led)  
\*RNG-spawn i X-led (så att de dyker upp på olika ställen uppifrån)  
\*De olika typerna av objekten kommer ha separat drop rate.  
\*Objekt förvinner från skärmen vid möte av mark (specifik y-position). = missade objekt  
\*Objekt som fångats i vagnen försvinner från skärmen men poäng eller avdrag läggs till i HP/Poäng modulen (specifik y-position).  
\*Hastighet variabel (ökar i intervall varje 1 minut)  
\*Animation? “Wiggla vänster-höger? Rotation? Sprite?  
  
- **Grönt päron**  
\* Fångar man ett grönt päron tilldelas man 10 poäng.  
- **Ruttet päron**  
\* Fångar man ett ruttet päron förlorar man 20 HP.  
- **Bomb**  
\*Instant HP 0 = Game over  
- **Stjärna**  
\*Dubblerar poäng vid plockat grönt päron  
\*Göra så att vagnen blinkar? Super-Mario-Style  
\*Timer 5 sekunder?  
  
**- Hjärta**  
\*Lägg till HP. (Max 100?)

**Gemensamma variabler (object + player)**  
\*Position (x, y)  
\*Färg  
\*Form  
\*Hastighet?  
  
***Ev. Extra-funktioner***  
*\*Highscore på startskärmen (local storage)*  
*\*Klocka* - Objekten faller ner långsammare från himlen  
\*Bomb-event (10 sekunder bara bomber?)  
\*Ljud? Super-mario-ljud vid stjärna?  
\*Animation/rotation på objekten