

Kravspecifikation Ballongrally

TSEA83, Grupp 99

Anna Andersson - annan123

Bengt Bengtsson - benbe456

Carl Carlsson - carca789

Version 0.2

February 11, 2016

Spelförklaring

Vi ska bygga en dator och implementera spelet Ballongrally i den. I Ballongrally styr man en luftballong upp och ned genom att släppa sandsäckar eller släppa ut luft ur ballongen. Man kan också åka en bit i sidled genom att befinna sig på samma höjd som vindpuffar som kommer åkande. Samtidigt måste man undvika flygande fåglar som kan punktera ballongen. Det gäller att ta sig från ena till andra sidan av spelplanen innan sandsäckar eller luften i ballongen tar slut.

Tekniskt resonemang

Spelplanen tänker vi ska vara uppdelad i 40x30 rutor och vara uppbyggd av s k tiles. Dom rörliga objekten utgörs av sprites som kan flyta fram i bilden. Objekt kolliderar då dom träder in i varandras bounding box. Bildskärmen ska ha en upplösning på 640x480 pixlar för att ge en stabil bild på en VGA-skärm, men spelets upplösning är lägre, kanske 320x240 bildpunkter. Dvs varje bildpunkt består av 2x2 pixlar och ska kunna anta en 8 bitars färg.

Yttre anslutningar

Spelaren ska styra ballongen via ett USB-tangentbord. Två tangenter, t ex W och X flyttar ballongen upp respektive ned en ruta i spelplanen. Förutom en dator ska konstruktionen innehålla en "VGA-motor" som genererar nödvändiga synsignaler och bilddata till en VGA-bildskärm.

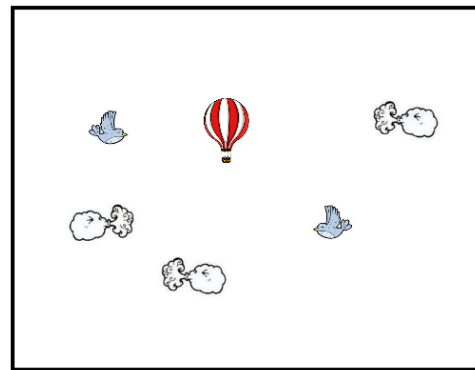


Figure 1: Typutseende för Ballongrally

Skall-krav

1. Ballongrally ska byggas med tiles och sprites
2. Spelplanen ska vara uppdelad i 40x30 rutor
3. VGA-skärmens upplösning ska vara 640x480 pixlar med 8 bitars färg
4. Ballongrally ska styras via ett USB-tangentbord

Bör-krav

1. Ballongen ska kunna röra sig olika fort
2. Passande ljudeffekter

Mer information

[http://en.wikipedia.org/wiki/Balloonrace_\(video_game\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Balloonrace_(video_game))