

LUMEHELVESTE PÜÜDMISE MÄNG

SISSEJUHATUS

Teeme muutujatega tutvumiseks mobiilmängu ehk programmi, kus tuleb punkte koguda.

Näites loome lumehelveste püüdmise programmi, mis sisaldab:

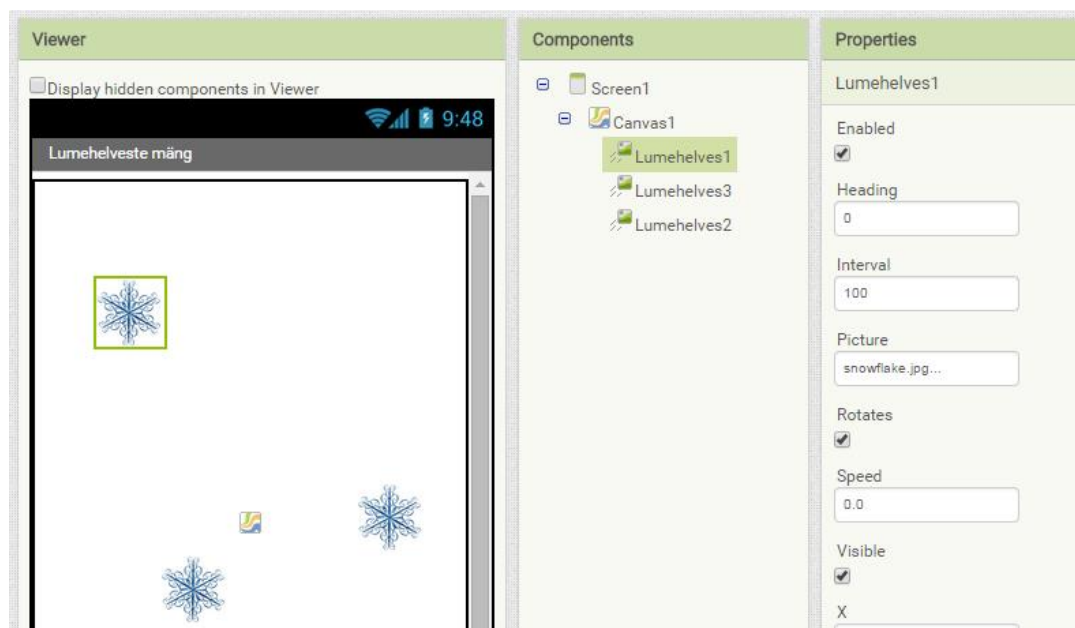
- Lumehelbed, mis kinnipüüdes kaovad ja tekivad uude suvalisse kohta.
- Kinnipüütud lumehelveste arvu hoitakse punktides.
- Ajavõtusüsteemi, kus lumehelveste korjamiseks on aega 30 sekundit.

LUMEHELVESTE PAIGUTAMINE EKRAANILE

Lumehelveste paigutamiseks on vaja lumehelbe pilti. Selle leiab internetist. Lumehelveste paigutamiseks mobiiliekraanile tuleb disainerivaates paigutada ekraanile:

- Taust (Canvas), mille laius (*Width*) tuleks panna *Fill parent* ja kõrguseks esialgu 500.
- Lumehelveste pildid (ImageSprite) suurusega 50 x 50.

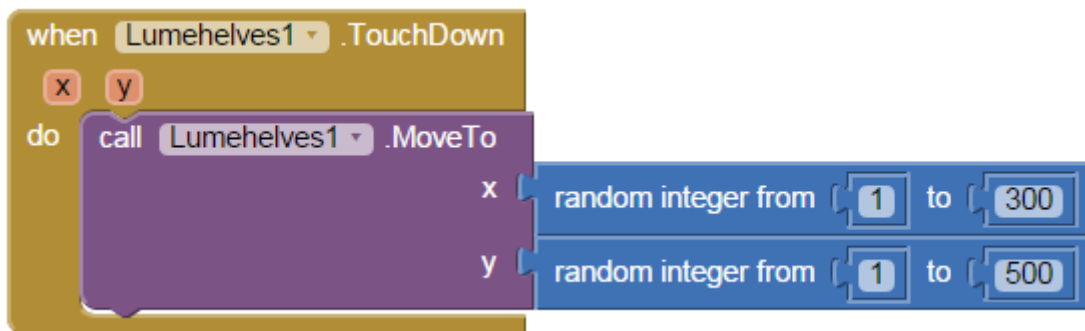
Tulemus peaks nägema välja nagu joonisel 1.



JOONIS 1. LUMEHELVESTE PAIGUTUS

PROGRAMMEERIME – LUMEHELVESTE PÜÜDMINE

Mobiilirakenduse programmeerimiseks tuleks klõpsata *Blocks*. Programmeerime lumehelbe selliselt, et kui lumehelbele klõpsatakse (ehk nutiseadmes puudutatakse), siis saaks lumehelvest uue asukoha. Asukohta määratakse x ja y koordinaadiga. Anname x-ile suvalise väärtuse nullist 300-ni ja y-ile suvalise väärtuse nullist 500-ni (vt joonis 2). Tegelaste koordinaadid algavad ülevalt vasakust nurgast selliselt, et x kasvab vasakult paremale ja y ülevalt alla.



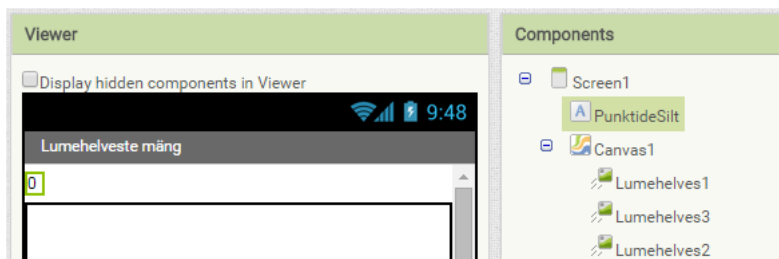
Joonis 2. LUMEHELVESTE ASUKOHA MUUTMINE PÄRAST KLÕPSAMIST

Sama tuleks teha kõigi lumehelvestega

PUNKTISÜSTEEMI LOOMINE

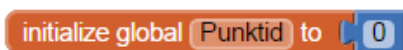
Punktisüsteemi loomiseks tuleks:

- Ekraanile paigutada disainerivaates silt (Label), kus punkte näidata (vt joonis 3).



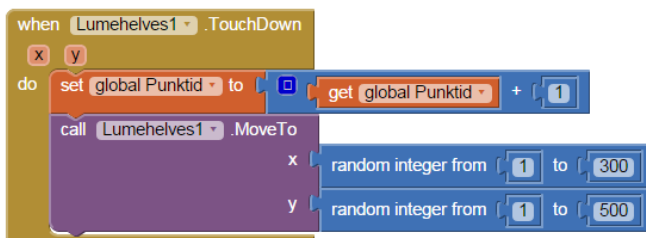
Joonis 3. PUNKTIDE SILDI LOOMINE

- Luua plokkidevaates muutuja Punktid (vt joonis 4).



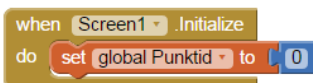
Joonis 4. MUUTUJA PUNKTID LOOMINE

- Liita punktidele 1 iga kord, kui lumehelvest klõpsatakse (vt joonis 5).



Joonis 5. PUNKTIDE SUURENDAMINE

- Nullida punktid, kui mäng avatakse ehk programm käivitub (vt joonis 6).



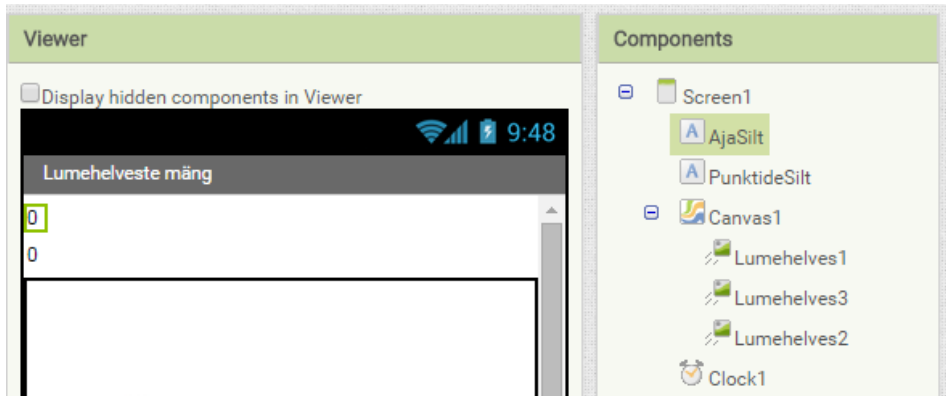
Joonis 6. PUNKTIDE NULLIMINE, KUI MÄNG AVANEB.

Nüüd on mängupõhi valmis – klõpsates lumehelvestele muudavad need asukohta ja punktid kasvavad. Nüüd tuleks teha ajavõtustüsteem

AJAVÕTUSÜSTEEM

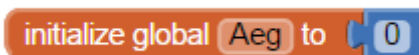
Ajavõtustüsteemi jaoks teeme:

- Silt (Label) aja näitamise jaoks (vt joonis 7).



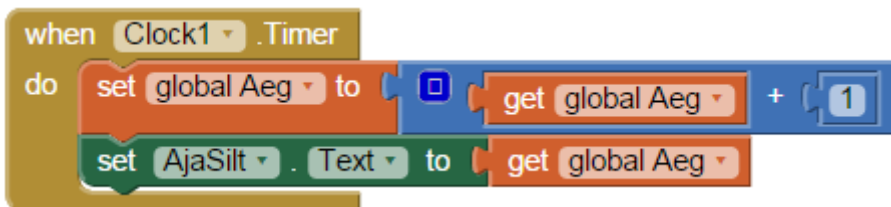
JOONIS 7. AJA SILDI LISAMINE MÄNGULE

- Muutuja Aeg, mille väärtuseks on algselt 0 ja millele iga sekundi tagant liidetakse juurde 1 (vt joonis 8).



JOONIS 8. MUUTUJA AEG LOOMINE

- Komponent kell (Clock), millega saab iga sekundi tagant muutujale Aeg 1 juurde liita (vt joonis 9).



JOONIS 9. MUUTUJA AEG SUURENDAMINE 1 VÕRRA IGAL SEKUNDIL

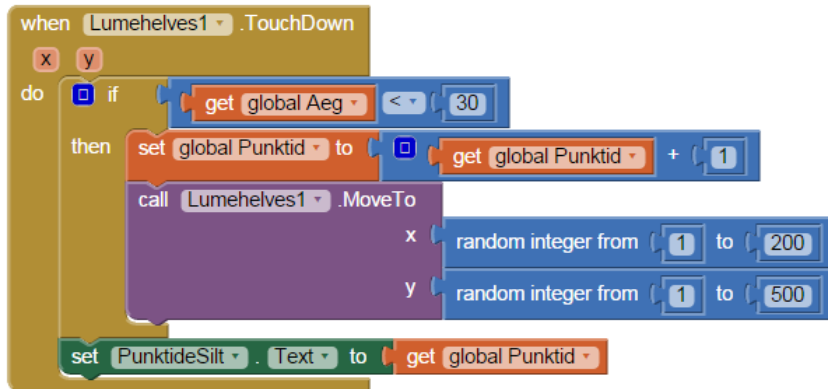
Aeg meil tiksuhub ilusti, aga teeme nii, et 30 on maksimumväärtus. Anname veel programmile viimase lihvi (vt joonis 10).



JOONIS 10. AJA MAKSIMUM ON 30

PEATAME KÕIK TEGEVUSED, KUI AEG ON TÄIS

Kui aeg saab 30, siis ei tohiks saada enam lumehelvestele klõpsata (vt joonis 11).



JOONIS 11. KUI AEG ON TÄIS, EI SAA ENAM LUMEHELVESTELE KLÕPSATA

RESTART NUPP

Restart nupp tuleks teha, et saaks uuesti proovida.

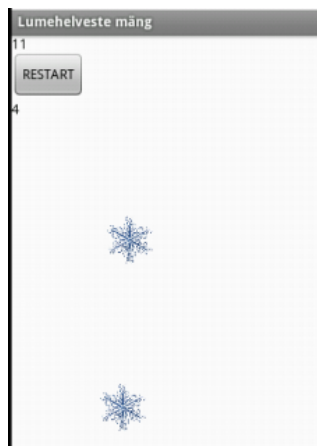
Selleks tuleks teha nupp, mida vajutades pannakse punktid ja aeg nulli (vt joonis 12).



JOONIS 12. RESTART NUPU PROGRAMMEERIMINE

LÕPPTULEMUS

Lõpptulemusena valmis selline mäng (joonis 13)



JOONIS 13. VALMIS MÄNGU EKRAANIPIILT