

Kraps, pall ja papagoi

Ülesanne

Koosta mäng: Kraps jalutab rahulikult palliga rannas edasi-tagasi. Järsku ilmub taevasse papagoi, kes lendab ringi ja narrib Krapsu. Kraps üritab (mängija abiga) tabada palliga papagoid: palli lennutamiseks peab kasutaja vajutama tühikut. Mängu eesmärgiks on tabada papagoid võimalikult rohkem kordi etteantud aja jooksul (`max_aeg`). Loendada tuleb visete arv ja tabamiste arv.



Tegelased (spraivid):

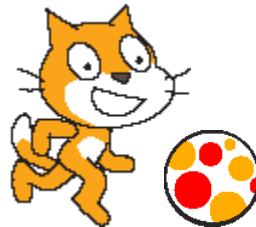
Kraps (2 kostüümi). Määra talle sobiv suurus ja asukoht (lava allservas)

Papagoi (kaks kostüümi). Määra talle sobiv suurus ja asukoht (lava ülemises pooles)

Pall (joonista ise – ümmarguse palli saad, kui hoiad joonistamise ajal all shift-klahvi).

Muutujad:

`viskeid`, `tabas`, `maks_aeg`, `aeg`



Tegevused rakenduse loomiseks:

1. Loo spraidid ja muutujad.
2. Koosta **Krapsule** skript: mängu alustades liigub aeglaselt lava allservas edasi-tagasi.
3. Koosta **papagoile** skript: mängu alustades lendab lava ülemises pooles vasakult paremale, servani jõudes kaob mõneks sekundiks ja tuleb uuesti nähtavale lava vasakus servas.
4. Koosta **Krapsule** skriptid tema pööramiseks nooleklahvidega vasakule-paremale.
5. Koosta **palli** skript, mis käivitub tühikule vajutades: pall viia Krapsu juurde (teha nähtavaks); liigutada ülespoole kuni puudutab (ülemist) serva; iga liikumise järel kontrollida: kui puudutab papagoid, teavitada 'pihtas', peita pall ja lõpetada skripti töö; kui pall siiski jõuab lava ülaservani (papagoid ei puudutatudki), teavitada 'möödas' ja peita pall.
6. Koosta **papagoi** skriptid, mis käivituvad teadetega **pihtas** ja **möödas**.
7. Koosta **Krapsu** skriptid, mis käivituvad teadetega **pihtas** ja **möödas**.
8. Lisa mängu loendurite (muutujate **viskeid** ja **tabas**) muutmine. Paiguta sobivasse kohta palli skriptis käsud [muuda `viskeid` 1 võrra] ja [muuda `tabas` 1 võrra].
9. Lisa veel üks palli skript, mis käivitub mängu alguseks ja nullib loendurite väärtused: võtab **viskeid** ja **tabas** **väärtusteks** nulli.
10. Lisa mängule ka ajaarvestus. Kui ületatakse lubatud aeg (`max_aeg`), saab mäng otsa (peatatakse kõik skriptid). Mängu ajal võiks näidata muutuja aeg monitoris jooksvat aega.
11. Vali **lavale** sobiv taust. Vajadusel muuda veidi Krapsu ja papagoi asukohti, et nad sobiksid taustapildile.
12. Proovi mängu ja tee väikesi vajalikke täiendusi.

vt. ka http://scratch.ttu.ee/kool/alg/KPP_.html

Tegelaste põhiskriptid

Kui algab mäng:

[lõputult]

[liigu ... sammu]

[järgmine kostüüm]

[oota ...]

[kui äärel, pörka]



Kui algab mäng:

[lõputult]

[liigu ... sammu]

[järgmine kostüüm]

[oota ...]

[kui $x > 240$]

[peida]

[oota juhuarv 1 kuni 2 sek]

[pane $x - 240$]

[näita]



Kui vajutatakse klahvi tühik:

[mine Kraps]

[näita]

[kuni puudutab serv]

[muuda y ... võrra]

[kui puudutab papagoi]

[teavita pihtas]

[peida]

[peata skript]

[teavita möödas]

[peida]



Kui algab mäng:

[taimer algseisu]

[korda kuni taimer $> \text{max_aeg}$]

võta aeg = taimer

[peata kõik]