

Kloonimine

Kloonimine on võimalus rakenduse töötamise ajal luua spraitidest kloonid (teisikuid) programmi abil. Kloonid pärivad oma „esivanema“ kõik omadused, skriptid, kostüümid ja helid ning võivad seejärel muutuda, olles seega eraldiseisvad üksused.

Ühes Scratchi projektis võib olla kuni 300 kloonid.

Kloonimisega seotud käsuplokid (3) asuvad grupis Juhtimine.

Klooni saab luua nii endast (sellest spraidist, mille skriptis on kloonimiskäsk) kui ka igast teisest spraidist.

Ka kloonid võivad luua uusi kloonid.



kui alustan kloonina

Selle päiseploki skriptid alustavad uue kloonid loomise järel ja mõjutavad ainult värskest loodud kloonid, mitte esivanemat (seda tekitanud spraiti) ega varem loodud kloonid.

Kloonid eemaldatakse rakendusest rohelist lippu või punast nuppu vajutades (lava ülaservas) ning käsuga [eemalda see kloon].

[eemalda see kloon](#)

Ülesanne

Koostada rakendus, kus kasutaja ülesandeks on lavale laiali pillutud objektid neil hiirega klõpsates võimalikult kiiresti kokku korjata. Objektide arvu määrab kasutaja mängu alguses. Loendada tuleb klõpsatud spraitide arv ja fikseerida selleks kulutatud aeg.

Lisada rakendusele sobiv animatsioon.

Objektid:

Asi – sprait, millest mängu algul tekitatakse vajalik hulk kloonid (võib olla mitu kostüümi).

Sprait, kes küsib kasutajalt objektide arvu ja teatab pärast tulemust (võib ka puududa).

Muutujad:

max_leida – objektide arv algul

leitud – klõpsatud objektide arv (loendur)

aeg – muutuja, mille monitori saab kasutada aja kuvamiseks laval

Tegevuse kirjeldus:

Selgitatakse muutuja **max_leida** väärtus. Muutuja **leitud** väärtus on alguses null.

Max_leida korda korratakse: spraidist asi tekitatakse kloon. Kloon valib endale juhusliku kostüümi ja paigutub juhuslikku kohta laval.

Kui klõpsatakse mõnel spraidi **asi** kloonil, liidetakse muutujale **leitud** 1.

Mäng kestab seni, kuni kõik kloonid on klõpsatud.

Lisaülesanne:

kui klõpsatud objekti kohe ei peideta, ei tohi sellel klõpsamist teist korda arvesse võtta (olekumuutuja peaks olema spraidi lokaalne muutuja).