

Datapunt 3C

VISUEEL PROGRAMMEREN

Maarten Borninkhof
2152347
17-2-2025

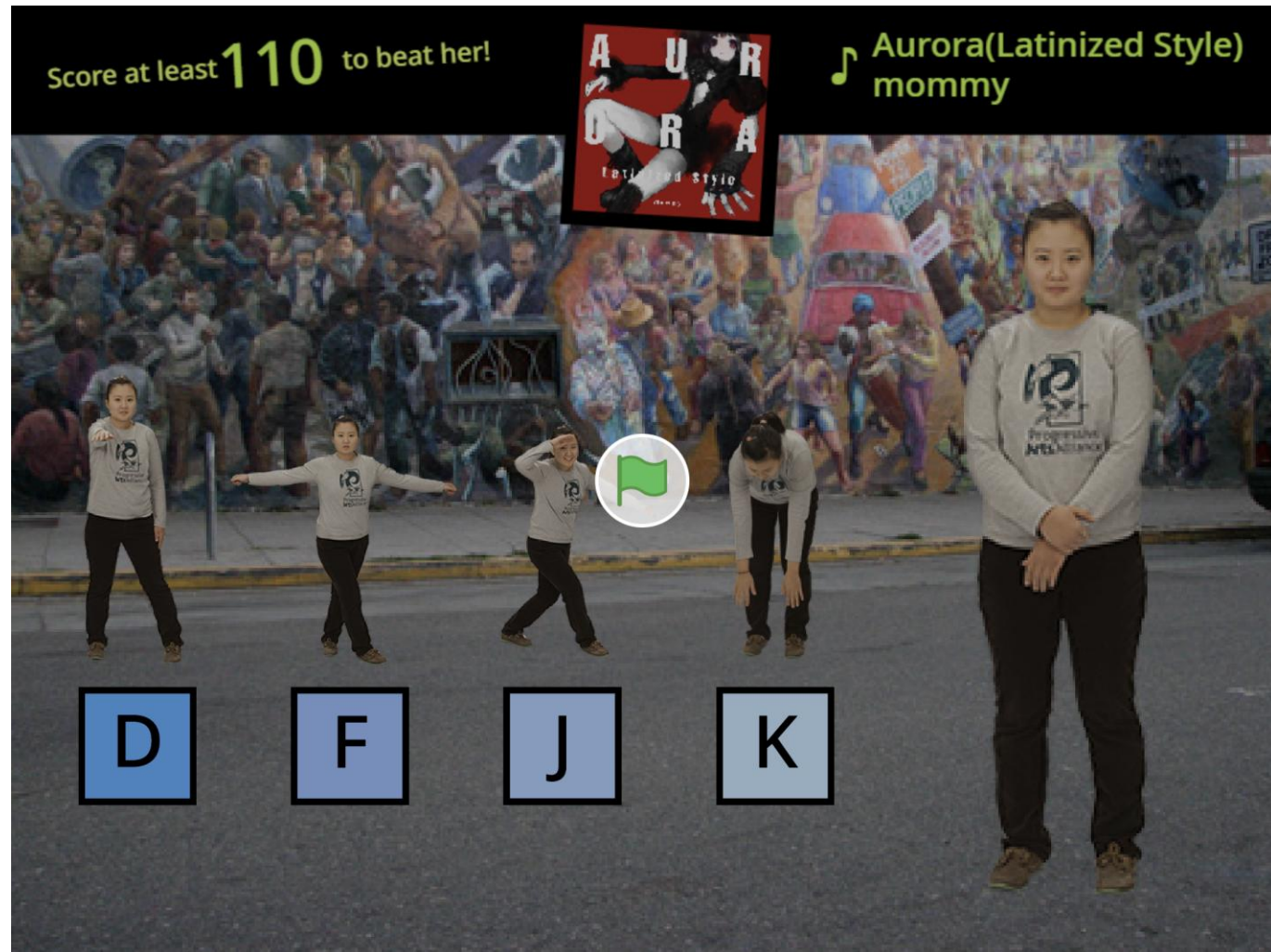
LUK 3.2 De student demonstreert aan de hand van een zelfgemaakt technisch prototype dat zij de basisprincipes van programmeren kan toepassen en uitleggen.

BC 3.2.1 Je ontwikkelt een werkend technisch prototype waarmee je de basisprincipes van programmeren kunt aantonen [Ontwerpen]

BC 3.2.2 Je maakt in je uitleg navolgbaar dat je de basisprincipes van programmeren begrijpt. [Ontwerpen]

Link naar de Scratch-game (BC3.2.1)

[HTTPS://SCRATCH.MIT
_EDU/PROJECTS/1132
694279](https://scratch.mit.edu/projects/1132694279)



Basisprincipes Programmeren uitgelegd 1/2 (BC3.2.2)

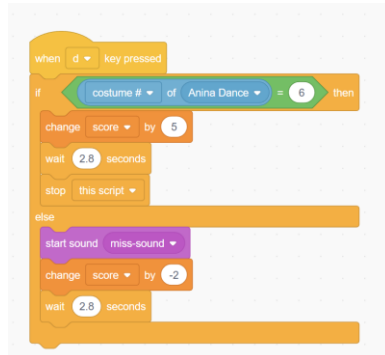
- algoritme

een stappenplan dat wordt gebruikt om een specifieke taak uit te voeren of problemen op te lossen.

In dit geval, als de 'd'-knop ingedrukt wordt tijdens het weergeven van een bepaald kostuum van Anna Dance:

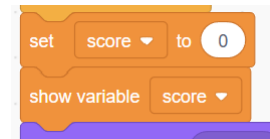
- > verandert de score
- > wacht je 2.8 seconden
- > stopt het script

Dit zijn allemaal statements die samen een geleidelijk stappenplan vormen voor het uitvoeren van deze specifieke taak (het optellen/afrekken van de score)



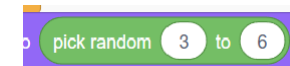
- Variabele

een plek in het computergeheugen waar je een waarde op kunt slaan. In dit geval dient 'score' als een puntenteller.



- Operatoren

een bewerking die uitgevoerd wordt op een variabele. Hier wordt een willekeurig nummer gekozen tussen 3 en 6.



Basisprincipes Programmeren uitgelegd 2/2 (BC3.2.2)

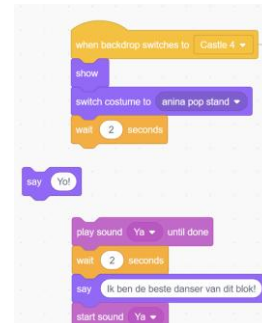
- conditionele statement

dit controleert of een bepaalde voorwaarde waar is of niet. In dit geval verandert een sprite van grootte en felheid alleen als de 'd'-toets ingedrukt wordt.



- statement

een enkele coderegel die een specifieke actie uitvoert. In dit geval zegt een karakter de regel 'Yo!'



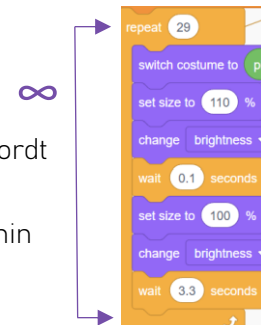
- datatypes

het type gegevens tot waar een waarde behoort. Hier zie je een string (tekst) en een integer (cijfer).



- loop

een stuk code wat (oneindig) herhaalt wordt totdat het aan een bepaalde voorwaarde voldoet. In dit geval herhaalt alles binnenin het 'repeat'-blokje 29 keer.



Probleemdecompositie (BC3.2.2)

Probleemdecompositie

Plot: Je loopt rond en hoort veel
forwaai in de verte. Zou je dichterbij
komt, wordt je uitgedaagd tot een
dansbattle. Je moet je zelf bewijzen...

Story

- Plot: Je wordt door een danser uitgedaagd...
- Levels: Een 4K (4 key) follow-the-leader minigame.
Hier moet je de juiste toets op het
juiste moment aanklikken.
- Als je boven een bepaalde score haalt,
win je, anders verlies je.
- End goal: Je bewijst je tegenover de danser als een danser
om respect voor te hebben.

Setting

- obstacles: Een verkeerde input trekt je score af.
- scenery: een "ghetto" stuk van de straat.
- music: de muziek speelt af terwijl je danst.
Daarnaast spelen zich nog wat sound effects
af als je een foute input maakt.

Characters

- costumes: verschillende dansposers.
- actions: praten, "dansen", toevergen van neutrale
positie