

Edu:all

DIGISPEL

Boom**beroepsonderwijs**

COLOFON

Boom Beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteur(s): Ruben Rump
Inhoudelijke redactie: Boom Beroepsonderwijs

Titel: Digispel
ISBN: 978 90 372 6407 4
1e druk / 1e oplage

Bronvermelding: Improvisor / Shutterstock, Muza DS / Shutterstock.com, nezukoofficial / Shutterstock.com, David Marin Foto / Shutterstock.com, Miguel Lagoa / Shutterstock.com, I AM NIKOM / Shutterstock.com

© 2024 Boom Beroepsonderwijs | Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprerecht (www.reprerecht.nl). Voor het overnemen van een (of meerdere) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom Beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl.

INHOUD

	Een digispel in de praktijk	5
Taak 1	Kennismaken met educatieve games	5
Taak 2	Introductie bij een gamebedrijf	8
Taak 3	Gamevormen	13
Taak 4	Wensen en eisen inventariseren	20
Taak 5	Idee uitwerken	31
Taak 6	Vorbereiden op de toets	35
	Gameontwerp	37
Taak 1	Kennismaken met gamedesign	37
Taak 2	Functioneel ontwerp	40
Taak 3	Script en storyboard	46
Taak 4	Een ontwerp maken	49
Taak 5	Definitieve ontwerpen presenteren	57
Taak 6	Vorbereiden op de toets	61
	Game maken	62
Taak 1	Kennismaken met games maken	62
Taak 2	Game-elementen	64
Taak 3	Een game ontwikkelen	68
Taak 4	Prototype maken	75
Taak 5	De game presenteren	77
Taak 6	Vorbereiden op de toets	80
	Gameplay	81
Taak 1	Kennismaken met gameplay design	81

Taak 2	Werken met de MakeyMakey	82
Taak 3	Testen educatieve game	85
Taak 4	Spel bijstellen	90
Taak 5	Spel presenteren	94
Taak 6	Vorbereiden op de toets	97

Een digispel in de praktijk

TAAK 1

KENNISMAKEN MET EDUCATIEVE GAMES

Opdracht 1 De leerdoelen

Lees de leerdoelen.

In deze taak leer je:

1. wat educatieve games zijn
2. wanneer er wordt gesproken van een digispel
3. zicht te krijgen op je eigen gamegedrag.

Opdracht 2 Educatieve games

Digispel staat voor digitaal spel. Een spel dat je speelt op een computer. Je noemt dit ook wel een serious game. Bij een digispel ga je aan de slag met educatieve games. Educatief betekent dat iets leerzaam is. In educatieve games kun je bijvoorbeeld bouwen, puzzelen en avonturen beleven.



Het ontwikkelen van een game begint met een goed idee. Daarna moet dit idee worden uitgewerkt. Je brengt de behoeften en wensen van een opdrachtgever in kaart en bepaalt een geschikt speltype. Je doorloopt de stappen die je moet maken voor het ontwikkelen van een idee voor een game. Uiteindelijk presenteer je jouw idee voor de game.

- a. Minecraft en Roblox zijn twee heel populaire games onder jongeren. Hoe zou je deze educatief kunnen gebruiken? Zoek deze games op internet op en bedenk hoe je deze games educatief zou kunnen gebruiken.

- b. Wanneer spreek je van een educatief spel?

- c. Noem twee educatieve games die jij leuk vindt.

1. _____
2. _____

- d. Wat zou een reden kunnen zijn om een educatief spel te ontwerpen?

- e. Bekijk de games. Welke is volgens jou educatief?



f. Waarom kun je de meeste games wel educatief noemen?

Opdracht 3 Digispel

Wat is een digispel?

Opdracht 4 Gamen



a. Waarschijnlijk game je zelf ook weleens. Welke game speel je graag?

b. Waarom speel je juist die game graag?

c. Waar zou jij wel een educatieve digitale game over willen maken?

TAAK 2

INTRODUCTIE BIJ EEN GAMEBEDRIJF

Opdracht 1 De leerdoelen

Lees de leerdoelen.

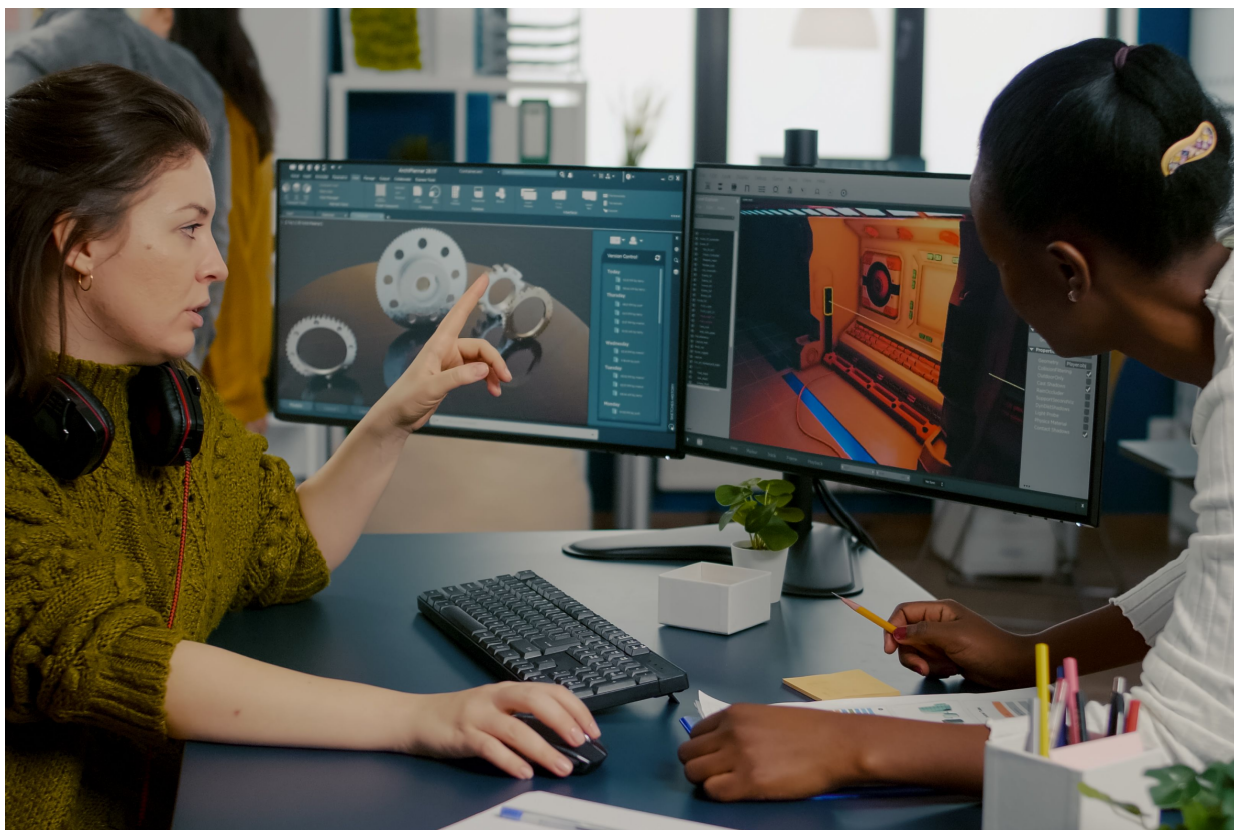
In deze taak maak je:

1. digitale beelden van beroepen die te maken hebben met games.

In deze taak leer je:

1. welke functies er binnen game maken zijn
2. wat een game artist doet
3. wat een gamedeveloper doet
4. welke competenties belangrijk zijn bij deze functies.

Opdracht 2 Games ontwerpen





Bekijk **Film Digital Design & Motion bij het SintLucas in Eindhoven** en **Film Software developer bij het Grafisch Lyceum in Rotterdam**.

Game artist

In Nederland werken veel mensen in de game-industrie.

Een game artist tekent en ontwerpt in 2D en 3D. Je moet voor deze functie creatief zijn want dan bedenken je originele ideeën en oplossingen. Je laat de karakters en de spelomgeving er mooi uitzien. Je bent vooral bezig met de stijl, de vormen en de kleuren. De basis ligt in tekenen, zowel met de hand als digitaal. Het belangrijk om samen te werken met andere artists en programmeurs om een goed product te krijgen. Je ontwerpt vaak in opdracht van een klant dus je mag niet alleen maar ontwerpen wat jij leuk vindt.

Een softwaredeveloper programmeert games. Hij schrijft het spel in een computertaal. Hierbij komt veel kijken. Het idee voor een game moet technisch haalbaar zijn. En als speler mag je niets merken van de techniek in het spel. Je moet geduld hebben voor het programmeren. En je moet kunnen samenwerken met de game artist en eventueel met andere programmeurs.

- a. Ken jij iemand die in de game-industrie werkt? Als je niemand kent, overleg je met je klasgenoten of docent of zij misschien iemand kennen of zoek op internet. Wie?

- b. Welk beroep of welke functie heeft deze persoon?



Opdracht 3 Game artist en gamedeveloper

De twee meest voorkomende functies binnen een gamestudio zijn 'game artist' en 'softwaredeveloper'.

a. Wat is een game artist?

b. Wat is een softwaredeveloper?

c. Welke functie lijkt jou het meest interessant? Leg je antwoord uit.

d. Wat is de functie van de persoon die je ziet?



- Game artist
- Softwaredeveloper

Matthijs Kraam is de oprichter van Altrex Games en houdt zich vooral bezig met het ontwerpen van games. Vaak komt de klant met een wens. Maar soms moet Matthijs zelf iets bedenken. Dominic de Groot is medeoprichter van Altrex Games. Hij is vooral bezig met het programmeren van de games.

- e. Wat is de functie van Matthijs? _____
 Wat is de functie van Dominic? _____

Opdracht 4 Competenties



Bekijk de competenties. Welke competentie heb je voor welke functie nodig?

Competentie	Game artist	Softwaredeveloper
Goed in tekenen		
Creatief		
Goed met programmeertaal		
Precies zijn		

DOEN

Opdracht 5 Functies in beeld

- a. Maak drie digitale beelden van de verschillende functies.
- De beelden moeten gaan over jezelf, Matthijs en Dominic.
 - De beelden moeten de verschillende functies laten zien. Matthijs als ontwerper, Dominic als programmeur.
 - Bij elk beeld leg je kort uit waarom je het zo heb gemaakt.

Kies voor jezelf de functie die je het meest interessant lijkt.

Maak bijvoorbeeld beelden via Adobe Firefly, DALL-E of Midjourney. Je kunt natuurlijk ook zelf iets tekenen in een digitaal ontwerpprogramma.

