**Opdrachtomschrijving**

Beste studenten,

Elk blok werken jullie aan een project op basis van een thema. Het eerste thema is kennismaking en voor de richting game development houdt dat in dat je iets van jezelf moet laten zien door middel van het werk dat je maakt voor je project. Hoe je dat doet is aan jou.

Jullie eerste Projectopdracht is een “Pinball-machine”(flipperkast) bouwen in Unity. Mocht je geen idee hebben wat dat is check dan deze [link](https://en.wikipedia.org/wiki/Pinball).

Meestal heeft een pinball machine een thema dat grotendeels de stijl en het ontwerp van de flipperkast bepaalt. Het thema van jouw flipperkast mag je zelf bepalen, maar voorwaarde is dat het iets vertelt over jezelf. Zo kan het thema iets te maken hebben met een van je hobby’s of een eigenschap van jezelf.

Het spreekt voor zich dat je het netjes dient te houden, racistische of seksitische uitingen oid zullen dan ook niet worden gewaardeerd.

Nog een laatste tip: de lat hoog leggen voor jezelf is goed, maar wees niet té ambitieus!

Succes!

# Belangrijke feiten

**In week 45 leveren julie op:**Een werkend Unity project dat voldoet aan de projecteisen.

Het geheel lever je in via een [repository](#GitHub)!

(*Scroll naar beneden voor uitleg hierover*)

**Jullie worden beoordeeld aan de hand van de volgende beoordelingscriteria:**

# Toets Development – periode 1, jaar 1

## Opdracht:

*Maak een werkende pinball machine.*

* Er zal alleen gekeken worden naar de code.
* Design zal volledig buiten beeld gehouden worden in deze beoordeling.
* De beoordeling zal worden bepaald door de punten van de uitwerking over de volgende onderdelen bij elkaar op te tellen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Onderdeel:** | **Punt waarde:** |
| Input wordt via GetButton geregistreerd en correct gekoppeld aan de gerelateerde functies. | 1.5 |
| Punten worden opgeteld bij een aanraking tussen de pinball en score gevende elementen door midden van OnCollisionEnter. | 1.5 |
| Effecten worden geinstantiate op de verwachte momenten en locatie. | 1.5 |
| De speler moet een extra bal krijgen bij het raken van een bepaald object via OnCollisionEnter. | 1.5 |
| Het spel moet stoppen wanneer de speler geen pinballs meer heeft. | 1 |
| Score en het aantal pinballs beschikbaar voor de speler is correct af te lezen in de UI aangestuurd door de code. | 2 |
| De opmaak is consistent en overzichtelijk, ook is er duidelijk commentaar geplaatst bij de functies. | 1 |
| **Totaal:** | 10 |

# Toets Digital Arts – periode 1, jaar 1

## Opdracht:

*Maak een werkende pinball machine.*

* Er zal alleen gekeken worden naar art assets
* Code zal volledig buiten beeld gehouden worden in deze beoordeling.
* De beoordeling zal worden bepaald door de percentages van de uitwerking over de volgende onderdelen bij elkaar op te tellen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Onderdeel:** | **Cijfer %** |
| Topology   * Geen Ngons * Logische edgeflow | 15 |
| Scaling   * Correcte unit setup in 3ds Max * Correcte schaal in Unity | 15 |
| Pivots   * Pivots bevinden zich op logische locaties vanuit de context van de game\* | 15 |
| Materials   * Alle objecten hebben tenminste 1 named material * Tenminste 1 geval waarbij correct en efficient gebruikt is van Multi/Sub-objectmaterials | 15 |
| Esthetiek   * Complexiteit * Orginaliteit * Kwaliteit | 40 |
| **Totaal:** | 100 |

**\* Vanuit de context van de game zou een flipper bijvoorbeeld zijn pivot op het punt moeten hebben vanuit waar de flipper kan draaien**

# Toets Unity – periode 1, jaar 1

## Opdracht:

*Maak een werkende pinball machine.*

* Er zal alleen gekeken worden naar het Unity project
* Code en art zal buiten beeld gehouden worden in deze beoordeling, maar er wordt wel gekeken naar design en functionaliteit in Unity
* De beoordeling zal worden bepaald door de percentages van de uitwerking over de volgende onderdelen bij elkaar op te tellen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Onderdeel:** | **Cijfer %** |
| Het concept van de flipperkast is uniek en heeft een persoonlijke tintje | 10 |
| Ontwerp van de flipperkast | 10 |
| Werking van de flipperkast | 10 |
| Ontwerp van het scoreboard (UI) | 10 |
| Werking van het scoreboard (UI) | 10 |
| Begrip en beheersing van Unity in het algemeen en organisatie van het project. | 20 |
| Creativiteit en complexiteit van het ontwerp en kwaliteit van de uitwerking | 30 |
| **Totaal:** | 100 |

**GitHub** **Instructies**

Er zijn meerdere soorten van repositories (ook wel repo's genoemd), maar bij GMD maken wij gebruik van GitHub. Het gebruik van andere repositories is **niet** toegestaan!

Alle projecten van jaar 1 lever je in via je eigen persoonlijke repository.

Volg deze stappen om je eigen repository maken:

1. Maak een GitHub account aan gebruik username "VoornaamAchternaam"Deltion
2. Maak een public repo aan op GitHub.com
3. Geef de repo als volgt een naam: "jouwklas-VoornaamAchternaam"
4. Maak de volgende directory structure aan:
   * P1
     + Source
     + "JouwUnityProject"
   * P2
     + Source
     + "JouwUnityProject"
   * P3
     + Source
     + "JouwUnityProject"
   * P4
     + Source
     + "JouwUnityProject"
5. Sla al je source files voor je art assets op in de “Source” map van de betreffende periode
6. Sla je Unity gerelateerde werkzaamheden op in de betreffende UnityProject map.
7. Houdt rekening met het feit dat de grootte van 1 enkel bestand maximaal 100 MB mag zijn.