Kinetische Energie Simulatie – Unity Project

**Eisen:**

1-Er zijn 5 verschillende scenes:

-Scene 1: Snelheid instellen, timer toont tijd.

-Scene 2: Snelheid veranderen, auto botst tegen dozen

-Scene 3: Massa veranderen, effect op botsing

-Scene 4: Bouw de formule EK = 1/2mv2 met symbolen

-Scene 5: Massa vs snelheid vergelijken, welke heeft meer invloed

Sliders en knoppen om snelheid en massa aan te passen

Startknop om de simulatie te starten

Timer en berekeningen worden automatisch uitgevoerd (zoals Ek = ½mv²)

Live weergave van kinetische energie tijdens de simulatie

Interactie met objecten zoals dozen en auto

Feedback bij goede of foute antwoorden (Scène 4)

Simulatie draait als WebGL

Navigatie tussen scenes via knoppen

Eindproduct wordt gecombineerd met potentiele energie-scenes op 1 webpagina

**Wensen:**

1-Uitleg op het scherm

2-Duidelijke layout en knoppen

3-Eenvoudige uitlegtekst in beeld.

4-Achtergrond en sprites

5- Visuele feedback zoals kleur of tekst bij goed/fout

6- Extra info of uitlegtekst bij de formule in Scene 4

**Gebruikte technieken en tools**

|  |  |
| --- | --- |
| Onderdeel | Techniek/tool |
| Simulatie bouwen | Unity |
| Programmeren | C# |
| Web | Unity WebGL |
| Takenlijst | Trello |
| Planning voortgang | Excel burndownchart |
| UI ontwerp | Figma (wireframes en flowchart) |
| Versiebeheer | GitHub |
| Documentatie | Word |
| Objectstructuur | OOP |