[Rekenmachine project]

Auteur: Kevin

Klas: TID24D4B

Inhoud

[1 Ontwerp 3](#_Toc151495928)

[1.1 Functioneel ontwerp 3](#_Toc151495929)

[1.1.1 Game idee 3](#_Toc151495930)

[1.1.2 Game map 3](#_Toc151495931)

[1.1.3 Wireframes 3](#_Toc151495932)

[1.1.4 Beslissingsboomdiagrammen 3](#_Toc151495933)

[2 Testen 3](#_Toc151495934)

[2.1 Testrapport #1 3](#_Toc151495935)

[2.2 Testrapport #2 4](#_Toc151495936)

[2.3 Testrapport #3 4](#_Toc151495937)

[2.4 Verbetervoorstel 5](#_Toc151495938)

# Ontwerp

## Plan van eisen

Dit project was een opdracht waarbij een rekenmachine gebouwd moest worden in C#. De opdracht moest zelfstandig uitgevoerd worden en was afgerond op donderdag 11 december 2024. Het doel van de opdracht was om een functionele rekenmachine te bouwen met basisfuncties zoals optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen.

### Toelichting op de opdracht

De opdracht was om een eenvoudige rekenmachine te maken in C# met de volgende vereisten:

* Optellen
* Aftrekken
* Vermenigvuldigen
* Delen
* Ondersteuning van kommagetallen

### Functionele eisen

* De applicatie moet correct rekenen met optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen.
* Er moet ondersteuning zijn voor het gebruik van komma’s bij decimale getallen.
* Het programma moet foutmeldingen geven bij ongeldige invoer.

### Product backlog

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| US nr. | Rol/Wie | Wat wil ik/Wens | Waarom/Reden | Tijd | Prioriteit |
| 1 | Gebruiker | Optelsommen kunnen uitvoeren | Zodat ik geen rekenfout maak | 60M | 1 |
| 2 | Gebruiker | Min- en deelsommen kunnen maken | Zodat ik complexe berekeningen kan uitvoeren | 90M | 1 |
| 3 | Gebruiker | Gebruik maken van kommagetallen | Om meer precisie te hebben bij rekenen | 30M | 2 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Testen

## Testrapport #1

Datum uitvoeren van de test: 11/12/2024

Persoon die de test heeft gedaan: Sasha Parchevskyi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Handling door de tester | Wat moet de applicatie doen | Wat is het resultaat | Is het resultaat voldoende? | Hoe ga je het probleem oplossen? | Prioriteit |
| *Voor testen* | *Voor testen Werkt commas* | Nee werkt niet, programma stopt | Nee | Toevoegen dat comma werkt en berekent | Hoog / Ja |
| *Voor testen invullen* | *Voor testen invullen* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

De prioriteit van problemen wordt door middel van een getal aangeduid.

0 = Geen prioriteit

1 = Lage prioriteit voor een probleem waar niet meteen een oplossing voor hoeft te worden gevonden.

2 = Prioriteit voor een probleem dat opgelost dient te worden, maar waar voorlopig mee gewerkt kan

worden.

3 = Hoogste prioriteit voor een probleem dat onmiddellijk opgelost dient te worden.

## Testrapport #2

Datum uitvoeren van de test: 12.12.2024

Persoon die de test heeft gedaan: Ryan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Handling door de tester | Wat moet de applicatie doen | Wat is het resultaat | Is het resultaat voldoende? | Hoe ga je het probleem oplossen? | Prioriteit |
| *Voor testen invullen*  *Ja dat is goed* | *Voor testen invullen*  *rekenen* | Het document functioneert goed en doet alles wat er verwacht word | Ja het enige minpunt is dat er geen duidelijke instructie op het begin wordt gegeven | Door een writeline toe te voegen helemaal bovenaan | 1 |
| *Voor testen invullen* | *Voor testen invullen* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

De prioriteit van problemen wordt door middel van een getal aangeduid.

0 = Geen prioriteit

1 = Lage prioriteit voor een probleem waar niet meteen een oplossing voor hoeft te worden gevonden.

2 = Prioriteit voor een probleem dat opgelost dient te worden, maar waar voorlopig mee gewerkt kan

worden.

3 = Hoogste prioriteit voor een probleem dat onmiddellijk opgelost dient te worden.

## Testrapport #3

Datum uitvoeren van de test:

Persoon die de test heeft gedaan:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Handling door de tester | Wat moet de applicatie doen | Wat is het resultaat | Is het resultaat voldoende? | Hoe ga je het probleem oplossen? | Prioriteit |
| *Voor testen invullen* | *Voor testen invullen* |  |  |  |  |
| *Voor testen invullen* | *Voor testen invullen* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

De prioriteit van problemen wordt door middel van een getal aangeduid.

0 = Geen prioriteit

1 = Lage prioriteit voor een probleem waar niet meteen een oplossing voor hoeft te worden gevonden.

2 = Prioriteit voor een probleem dat opgelost dient te worden, maar waar voorlopig mee gewerkt kan

worden.

3 = Hoogste prioriteit voor een probleem dat onmiddellijk opgelost dient te worden.

## 

## Verbetervoorstel

Op basis van de testresultaten zijn er enkele verbeteringen voorgesteld:

1. Ondersteuning voor komma's toevoegen: Hierdoor werkt de applicatie beter met decimale getallen.
2. Duidelijke instructies bij opstart: Voeg een introductie toe om gebruikers te begeleiden.
3. Meer foutafhandeling: Zorg ervoor dat foutieve invoer (zoals letters) niet tot crashes leidt, maar netjes wordt afgehandeld met een melding.

Met deze verbeteringen kan de applicatie gebruiksvriendelijker worden en geschikt zijn voor een breder publiek.