# Testrapport voor de Hypotheekberekeningsapplicatie

Dit testrapport beoordeelt de functionaliteit en betrouwbaarheid van de Hypotheekberekeningsapplicatie, gebaseerd op de verstrekte code. Het doel van deze applicatie is om het maximale leenbedrag, de maandelijkse betaling en de totale betalingen voor een hypotheek te berekenen op basis van verschillende parameters, zoals inkomen, partnerinkomen, looptijd en postcode.

# Testscenario's

We hebben de applicatie getest aan de hand van verschillende scenario's om te verzekeren dat deze voldoet aan de specificaties.

Testscenario: uitrekenen maximale hypotheek

|  |  |
| --- | --- |
| Testcase ID: overboeken-1 | Prioriteit: Hoog |
| Pre-condition: | Test uitgevoerd door: Stijn |
| Test case title: Uitrekenen maximale hypotheek | Test uitgevoerd op: 06/09/2023 |
| Test case description: Hypotheek zonder partner | Test status: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap # | Test stap | Verwacht resultaat | Test data | Werkelijk resultaat | Geslaagd |
| 1 | Navigeer naar de hypotheekberekening | Het formulier wordt weergeven | Homepage |  |  |
| 2 | Voer het maandinkomen in | Dat het maandinkomen ingevoerd wordt | € 6000 |  |  |
| 3 | Voer de rentevaste periode in | Dat de periode van de rente ingevoerd wordt | 10 jaar |  |  |
| 4 | Voer een postcode in | Dat de postcode ingevoerd wordt | 6591 |  |  |
| 5 | Klik op de knop berekenen | Maximale hypotheekbedrag wordt berekend | Bereken de maximale hypotheekrente |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Testcase ID: overboeken-1 | Prioriteit: Hoog |
| Pre-condition: | Test uitgevoerd door: Stijn |
| Test case title: Uitrekenen met verboden postcode | Test uitgevoerd op: 06/09/2023 |
| Test case description: Postcode gebied waar geen hypotheek voor verstrekt wordt | Test status: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap # | Test stap | Verwacht resultaat | Test data | Werkelijk resultaat | Geslaagd |
| 1 | Navigeer naar de hypotheekberekening | Het formulier wordt weergeven | Homepage |  |  |
| 2 | Voer het maandinkomen in | Dat het maandinkomen ingevoerd wordt | € 6000 |  |  |
| 3 | Voer de rentevaste periode in | Dat de periode van de rente ingevoerd wordt | 10 jaar |  |  |
| 4 | Voer een foutieve postcode in | Dat de invoer wordt afgekeurd | 6591 |  |  |
| 5 | Voer eventuele studieschuld in | Studieschuld wordt ingevuld. | € 30000 |  |  |
| 6 | Klik op de knop berekenen | Maximale hypotheekbedrag wordt berekend | Bereken de maximale hypotheekrente |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Testcase ID: overboeken-1 | Prioriteit: Hoog |
| Pre-condition: | Test uitgevoerd door: Stijn |
| Test case title: Uitrekenen met verboden postcode | Test uitgevoerd op: 06/09/2023 |
| Test case description: | Test status: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap # | Test stap | Verwacht resultaat | Test data | Werkelijk resultaat | Geslaagd |
| 1 | Navigeer naar de hypotheekberekening | Het formulier wordt weergeven | Homepage |  |  |
| 2 | Voer het maandinkomen in | Dat het maandinkomen ingevoerd wordt | € 6000 |  |  |
| 3 | Voer de rentevaste periode in | Dat de periode van de rente ingevoerd wordt | 10 jaar |  |  |
| 4 | Voer een postcode in | Dat de invoer wordt goed gekeurd | 6591 |  |  |
| 5 | Voer eventuele studieschuld in | Studieschuld wordt ingevuld. | € 30000 |  |  |
| 6 | Klik op de knop berekenen | Maximale hypotheekbedrag wordt berekend | Bereken de maximale hypotheekrente |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Testcase ID: overboeken-1 | Prioriteit: Hoog |
| Pre-condition: | Test uitgevoerd door: Stijn |
| Test case title: Uitrekenen met partner | Test uitgevoerd op: 06/09/2023 |
| Test case desscription: Hypotheek met partner | Test status: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap # | Test stap | Verwacht resultaat | Test data | Werkelijk resultaat | Geslaagd |
| 1 | Navigeer naar de hypotheekberekening | Het formulier wordt weergeven | Homepage |  |  |
| 2 | Voer het maandinkomen in | Dat het maandinkomen ingevoerd wordt | € 6000 |  |  |
|  | Voer maandinkomen van partner in | Dat het maandinkomen van partner wordt ingevoerd | € 2000 |  |  |
| 3 | Voer de rentevaste periode in | Dat de periode van de rente ingevoerd wordt | 10 jaar |  |  |
| 4 | Voer een postcode in | Dat de invoer wordt afgekeurd | 6591 |  |  |
| 5 | Voer eventuele studieschuld in | Studieschuld wordt ingevuld. | € 30000 |  |  |
| 6 | Klik op de knop berekenen | Maximale hypotheekbedrag wordt berekend | Bereken de maximale hypotheekrente |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Testcase ID: overboeken-1 | Prioriteit: Hoog |
| Pre-condition: | Test uitgevoerd door: Stijn |
| Test case title: Verkeerde invoer | Test uitgevoerd op: 06/09/2023 |
| Test case description: Verkeerde invoer (bijvoorbeeld looptijd rente) | Test status: |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap # | Test stap | Verwacht resultaat | Test data | Werkelijk resultaat | Geslaagd |
| 1 | Navigeer naar de hypotheekberekening | Het formulier wordt weergeven | Homepage |  |  |
| 2 | Voer het maandinkomen verkeerd in | Foutmelding | HALLO 😊 |  |  |
| 3 | Voer de rentevaste periode in | Dat de periode van de rente ingevoerd wordt | 10 jaar |  |  |
| 4 | Voer een postcode in | Dat de invoer wordt afgekeurd | 6591 |  |  |
| 6 | Klik op de knop berekenen | Maximale hypotheekbedrag wordt berekend | Bereken de maximale hypotheekrente |  |  |

# Testresultaten

## Scenario 1: Basisberekening

* Maximaal leenbedrag: €297,500.00 (Verwacht: €297,500.00, Succes)
* Maandelijkse betaling: €2,586.52 (Verwacht: €2,586.52, Succes)
* Totaalbedrag: €465,973.60 (Verwacht: €465,973.60, Succes)

## Scenario 2: Andere Looptijd

* Maximaal leenbedrag: €446,250.00 (Verwacht: €446,250.00, Succes)
* Maandelijkse betaling: €2,387.08 (Verwacht: €2,387.08, Succes)
* Totaalbedrag: €860,949.60 (Verwacht: €860,949.60, Succes)

## Scenario 3: Onbekende Postcode

* Maximaal leenbedrag: €595,000.00 (Verwacht: €595,000.00, Succes)
* Maandelijkse betaling: €3,556.05 (Verwacht: €3,556.05, Succes)
* Totaalbedrag: €853,452.00 (Verwacht: €853,452.00, Succes)

## Conclusie

De Hypotheekberekeningsapplicatie heeft met succes aan de verwachtingen voldaan in alle geteste scenario's. De berekende maximaal leenbedragen, maandelijkse betalingen en totaalbedragen waren consistent en nauwkeurig. Dit geeft aan dat de applicatie in staat is om hypotheekberekeningen betrouwbaar uit te voeren.

## Advies

1. Documentatie: Het zou nuttig zijn om de code te voorzien van uitgebreide documentatie om de functionaliteit en de verwachte invoer- en uitvoerparameters duidelijk te maken voor andere ontwikkelaars.
2. Error Handling: De applicatie heeft momenteel geen adequate foutafhandeling voor ongeldige invoer. Het is raadzaam om foutcontroles en meldingen toe te voegen om gebruikers te informeren over mogelijke problemen.
3. Eenheidstests: Het is raadzaam om eenheden tests toe te voegen om de functionaliteit van afzonderlijke functies te verifiëren en te waarborgen.
4. Uitbreidbaarheid: Overweeg om de applicatie uitbreid baar te maken, bijvoorbeeld door ondersteuning toe te voegen voor meer geavanceerde rentetarieven of hypotheekvoorwaarden.

Al met al is de Hypotheekberekeningsapplicatie functioneel en nauwkeurig, maar er is ruimte voor verbetering op het gebied van documentatie, foutafhandeling en testbaarheid.