

# MakersMarkt

Platform

Haalbaarheid, privacy en security

Aaron, Boy, Noël & Koen

**Inhoudsopgave**

1. Inleiding ..... 3

2. Haalbaarheid ..... 4

3. Privacy ..... 5

4. Security ..... 6

5. Conclusie ..... 7

# Inleiding

---

MakersMarkt is een platform dat kunstenaars en ambachtslieden de mogelijkheid biedt om hun handgemaakte producten online te verkopen. Bij het ontwikkelen van dit platform hebben we nagedacht over de haalbaarheid, privacy en security, zodat de software betrouwbaar en veilig is voor de gebruikers. In dit verslag leggen we uit welke keuzes we hebben gemaakt en waarom.

# Haalbaarheid

---

Bij het ontwerpen van het MakersMarkt-platform hebben we rekening gehouden met de technische en praktische haalbaarheid van het systeem. Dit betekent dat we keuzes hebben gemaakt die aansluiten bij de beschikbare technologieën en de complexiteit van de implementatie.

Haalbaarheid betekent dat we ervoor zorgen dat het project uitvoerbaar is binnen de beschikbare tijd en middelen. We hebben dit opgesplitst in technologische en projectmatige haalbaarheid.

## 1.1 Technologische haalbaarheid

Voor de ontwikkeling van MakersMarkt hebben we gekozen voor technologieën die aansluiten bij onze kennis en ervaring:

- **Framework:**  
We gebruiken Laravel, omdat dit framework een sterke beveiliging en ingebouwde functies biedt zoals authenticatie en databasebeheer. Dit bespaart tijd en verkleint de kans op fouten.
- **Database:**  
MySQL is gekozen als databasesysteem omdat het goed samenwerkt met Laravel.
- **Front-end:**  
De gebruikersinterface wordt gebouwd met Blade templates en Tailwind CSS om een snelle en efficiënte weergave van pagina's te garanderen.
- **Beheeromgeving:**  
We ontwikkelen een beheerderspaneel waarmee moderators accounts kunnen beheren en eventuele overtredingen kunnen signaleren.

## 1.2 Projectmatige haalbaarheid

- **Taakverdeling:**  
Ons team van vier personen (Aaron, Boy, Koen & Noël) verdeelt de taken op basis van individuele expertise. Dit verhoogt de efficiëntie en voorkomt overlappingen.
- **Agile werkwijze:**  
We houden regelmatig evaluaties om de voortgang te bewaken en bij te sturen.
- **MVP-aanpak:**  
We starten met een Minimum Viable Product (MVP) dat alleen de essentiële functies bevat, zoals productbeheer, gebruikersregistratie en een basaal transactiesysteem. Dit zorgt ervoor dat we snel een werkend product hebben en dat de klant tegelijkertijd een goed beeld krijgt.
- **Tijdsplanning:**  
We werken met een realistische planning en stellen prioriteiten per sprint om het project beheersbaar te houden.

Privacy is belangrijk omdat we werken met persoonsgegevens van gebruikers. We willen dat gebruikers zich veilig voelen bij het aanmaken van een account en het doen van aankopen. Hieronder staan de maatregelen die we hebben genomen.

## 2.1 Minimale gegevensverzameling

- Bij registratie vragen we alleen om een gebruikersnaam, wachtwoord en e-mailadres.
- Persoonlijke gegevens zoals adres en telefoonnummer worden pas gevraagd wanneer een gebruiker een product wil kopen of verkopen.
- Gebruikers hebben de optie om niet-essentiële gegevens (zoals een profielfoto of bio) toe te voegen.

## 2.2 Gegevensversleuteling

- Wachtwoorden worden **gehasht met bcrypt** voordat ze worden opgeslagen. Dit betekent dat zelfs als iemand toegang krijgt tot de database, de wachtwoorden niet leesbaar zijn.
- Gevoelige gebruikersgegevens worden alleen via een **versleutelde verbinding (HTTPS)** verstuurd.

## 2.3 Toegangscontrole

- Gebruikers kunnen alleen hun eigen gegevens bekijken en bewerken.
- Moderators hebben alleen toegang tot productvermeldingen en reviews, maar niet tot wachtwoorden of betalingsgegevens.
- API-verzoeken worden beveiligd met **token-gebaseerde authenticatie (JWT)** om ongeautoriseerde toegang te voorkomen.

## 2.4 Verwijderen en anonimiseren van gegevens

- Gebruikers kunnen hun account verwijderen. Alle persoonlijke gegevens worden dan geanonimiseerd of verwijderd.
- Bestellingen en reviews blijven bewaard, maar worden gekoppeld aan een anonieme ID als de gebruiker verwijderd wordt.

Security is een essentieel onderdeel van MakersMarkt, omdat het platform veilig moet zijn voor zowel kopers als verkopers. We hebben verschillende maatregelen getroffen om aanvallen en misbruik te voorkomen.

## 3.1 Authenticatie en autorisatie

- Laravel's ingebouwde authenticatiesysteem wordt gebruikt om inlogpogingen veilig te verwerken.
- **Role-Based Access Control (RBAC)** wordt toegepast om verschillende niveaus van toegang te beheren.
- Inlogpogingen worden gelogd, en na een aantal mislukte pogingen wordt een account tijdelijk geblokkeerd.

## 3.2 Bescherming tegen aanvallen

- **SQL-injectie:**  
We gebruiken Laravel's Eloquent ORM en parameterized queries om te voorkomen dat kwaadwillenden schadelijke SQL-commando's kunnen uitvoeren.
- **Cross-site scripting (XSS):**  
Alle invoervelden worden gevalideerd en geëscaped voordat ze worden weergegeven.
- **Cross-site request forgery (CSRF):**  
Laravel heeft standaard CSRF-bescherming ingeschakeld, waardoor kwaadaardige verzoeken worden geblokkeerd.

## 3.3 Beveiliging van transacties

- Aankopen binnen het platform worden gelogd en kunnen niet zomaar worden aangepast.
- Transacties worden pas als voltooid beschouwd wanneer alle stappen correct zijn afgerond. Dit voorkomt dat betalingen halverwege worden afgebroken.
- Moderators kunnen verdachte transacties markeren en rapporteren.

## Conclusie

---

Bij de ontwikkeling van het MakersMarkt-platform hebben we zorgvuldig rekening gehouden met de haalbaarheid, privacy en security om een betrouwbare omgeving te creëren voor gebruikers.

Op het gebied van **haalbaarheid** hebben we gekozen voor Laravel en MySQL, technologieën die goed aansluiten bij onze expertise en een goede basis bieden voor ontwikkeling. Door een MVP-aanpak te hanteren en Agile te werken, zorgen we ervoor dat het project binnen de gestelde tijd en middelen gerealiseerd kan worden. De taakverdeling binnen het team draagt bij aan een efficiënte werkwijze en voorkomt overlappingen.

Wat betreft **privacy** hebben we maatregelen genomen om persoonsgegevens te beschermen. We verzamelen alleen de noodzakelijke gegevens en maken gebruik van encryptie om gevoelige informatie te beveiligen. Gebruikers behouden controle over hun eigen gegevens, en we bieden de mogelijkheid om accounts en gerelateerde data te verwijderen of te anonimiseren.

Voor **security** zijn meerdere beveiligingslagen geïmplementeerd. Laravel's ingebouwde authenticatiesysteem, Role-Based Access Control (RBAC), en preventieve maatregelen tegen aanvallen zoals SQL-injectie, XSS en CSRF zorgen ervoor dat het platform veilig blijft.

Door deze aanpak hebben we een goed doordacht en veilig platform ontwikkeld, dat niet alleen technisch haalbaar is, maar ook voldoet aan de eisen op het gebied van privacy en security.

MakersMarkt biedt hierdoor een betrouwbare omgeving waar kunstenaars en ambachtslieden hun producten zorgeloos kunnen verkopen

**Einde**