**Ontwerpdocument: ProfielPlus Webapplicatie**

Project: ProfielPlus Gebruikersauthenticatiesysteem

Datum: September 2024

Auteur: Jeremy Kenton

**1. Projectcontext en Beschrijving**

ProfielPlus is een webapplicatie ontworpen om gebruikers in staat te stellen zich te registreren en in te loggen op hun accounts. Het platform biedt een gebruikersauthenticatie-ervaring, waarmee gebruikers een account kunnen aanmaken, veilig kunnen inloggen.

Het project richt zich op het implementeren van een eenvoudige, gebruiksvriendelijke interface voor het inlog- en registratieproces. Dit document beschrijft het ontwerpproces en de beslissingen die zijn genomen bij het ontwikkelen van het gebruikersauthenticatiesysteem.

**1.1 Doelstelling**

De belangrijkste doelstelling van dit project is het ontwerpen en ontwikkelen van twee essentiële functies:

- Gebruikersregistratie: Een formulier waarin nieuwe gebruikers zich kunnen aanmelden door persoonlijke gegevens in te vullen, zoals gebruikersnaam, e-mail, wachtwoord en optionele details zoals postcode en geboortedatum.

- Gebruikersinlog: Een inlogformulier waarmee bestaande gebruikers kunnen inloggen met hun gebruikersnaam en wachtwoord.

Deze functies zijn gebouwd om de veiligheid van gebruikersgegevens te waarborgen en een soepele gebruikerservaring te bieden.

**2. Product Owner**

De Product Owner voor dit project is Jeremy Kenton. De product owner vertegenwoordigt de zakelijke belangen en is verantwoordelijk voor het definiëren van de functies en het prioriteren ervan op basis van de zakelijke behoeften. Hun rol omvat ervoor zorgen dat het eindproduct in lijn is met de doelstellingen van het bedrijf en het bieden van feedback en noodzakelijke aanpassingen gedurende de ontwikkelingscyclus.

Verantwoordelijkheden van de Product Owner:

- Het definiëren en prioriteren van functies.

- Het beoordelen van het eindontwerp en de functionaliteit.

- Zorgen dat de gebruikersauthenticatiefuncties veilig, efficiënt en gebruiksvriendelijk zijn.

**3. Plan van Eisen (PvE)**

**3.1 Functionele Eisen**

1. Gebruikersregistratie:

- Het registratieformulier moet de volgende informatie van de gebruiker verzamelen:

- Gebruikersnaam (verplicht)

- E-mail (verplicht)

- Wachtwoord (verplicht)

- Voornaam en achternaam (verplicht)

- Postcode en huisnummer (optioneel)

- Geboortedatum (optioneel)

- Formuliervalidatie moet ervoor zorgen dat verplichte velden zijn ingevuld voordat het formulier wordt verzonden.

- Wachtwoorden moeten veilig worden opgeslagen.

- Geef de gebruiker feedback wanneer de registratie succesvol is of wanneer er fouten optreden.

**User Story: Gebruikersregistratie**

Als nieuwe gebruiker van ProfielPlus wil ik mijn account kunnen registreren door mijn persoonlijke gegevens (zoals gebruikersnaam, e-mail, wachtwoord en naam) in te voeren zodat ik toegang krijg tot de applicatie en mijn profiel kan aanmaken.

**Acceptatiecriteria:**

De gebruiker moet een gebruikersnaam, e-mail, wachtwoord, voornaam en achternaam invoeren om het registratieproces te voltooien.

Optionele velden zoals postcode, huisnummer en geboortedatum kunnen worden ingevuld, maar zijn niet verplicht.

Het formulier moet valideerbare verplichte velden bevatten; de gebruiker kan het formulier pas indienen wanneer alle verplichte velden zijn ingevuld.

Wachtwoorden moeten bij registratie veilig worden opgeslagen met behulp van versleuteling.

Het systeem moet de gebruiker feedback geven over de status van de registratie:

Bij een succesvolle registratie ontvangt de gebruiker een bevestiging.

Bij fouten (bijvoorbeeld een ontbrekend verplicht veld of ongeldige invoer) verschijnt een duidelijke foutmelding.

**2. Gebruikersinlog:**

- Het inlogformulier moet gebruikers in staat stellen hun gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren.

- Geef feedback of de inlog succesvol is of wanneer de inloggegevens onjuist zijn.

- Wachtwoorden moeten veilig worden behandeld, met behulp van veilige hashalgoritmen.

**User Story: Gebruikersinlog**

Als geregistreerde gebruiker van ProfielPlus wil ik kunnen inloggen met mijn gebruikersnaam en wachtwoord zodat ik toegang krijg tot mijn persoonlijke account en gegevens.

**Acceptatiecriteria**:

* Het inlogformulier moet velden bevatten voor gebruikersnaam en wachtwoord.
* Het systeem moet gebruikersgegevens veilig verwerken en wachtwoorden verifiëren met behulp van veilige hashalgoritmen.
* Bij een succesvolle inlog wordt de gebruiker doorgestuurd naar de hoofdpagina of hun profiel.
* Bij een onsuccesvolle inlog (bijvoorbeeld onjuiste gebruikersnaam of wachtwoord) krijgt de gebruiker een duidelijke foutmelding met de melding dat de inloggegevens onjuist zijn.

**3. Navigatie:**

- Gebruikers moeten gemakkelijk kunnen navigeren tussen de inlog- en registratieschermen.

**User Story: Navigatie tussen Inlog- en Registratieschermen**

Als nieuwe of bestaande gebruiker van ProfielPlus wil ik gemakkelijk kunnen schakelen tussen het inlog- en registratiescherm zodat ik snel de juiste pagina kan bereiken om een account aan te maken of in te loggen.

**Acceptatiecriteria**:

* Er is een duidelijke link op het inlogscherm die de gebruiker naar het registratiescherm leidt.
* Er is een link op het registratiescherm die de gebruiker terug naar het inlogscherm leidt.
* De links zijn zichtbaar en gebruiksvriendelijk, zodat gebruikers de navigatiemogelijkheid snel kunnen vinden.
* De navigatie zorgt ervoor dat gebruikers op dezelfde plek op de pagina blijven bij het overschakelen, zonder verlies van voortgang in hun invoer.

**4. Beveiliging:**

- Wachtwoorden moeten worden versleuteld met behulp van een veilig hashalgoritme voordat ze worden opgeslagen.

- De formulieren moeten worden beschermd tegen beveiligingsbedreigingen zoals SQL-injectie en cross-site scripting (XSS).

**User Story: Veiligheid van Gebruikersgegevens bij Registratie en Inlog**

Als gebruiker van ProfielPlus wil ik dat mijn wachtwoord en andere persoonlijke gegevens veilig worden opgeslagen en beschermd zodat ik zeker weet dat mijn informatie niet kwetsbaar is voor hackers of ongeautoriseerde toegang.

**Acceptatiecriteria**:

Wachtwoorden worden gehasht en versleuteld met een veilig hashalgoritme voordat ze in de database worden opgeslagen.

Het registratie- en inlogformulier zijn beschermd tegen SQL-injectie-aanvallen, zodat gebruikersgegevens niet ongeautoriseerd kunnen worden opgevraagd of aangepast.

Het formulier biedt bescherming tegen cross-site scripting (XSS), waardoor schadelijke scripts in gebruikersinvoer niet kunnen worden uitgevoerd.

Er is een test uitgevoerd om te bevestigen dat alle beveiligingsmaatregelen effectief zijn en blijven functioneren na updates.

**3.2 Niet-functionele Eisen**

1. Gebruiksvriendelijkheid: De formulieren moeten eenvoudig en gemakkelijk te navigeren zijn, volgens standaard webformuliervoorwaarden.

2. Prestatie: De pagina’s moeten snel laden, zelfs op tragere verbindingen.

3. Responsiviteit: De lay-out moet zich aanpassen aan verschillende schermgroottes (mobiel, tablet, desktop).

**4. Huisstijl**

De huisstijl definieert de visuele identiteit van de applicatie. Het omvat de keuze van lettertypen, kleuren en andere visuele elementen om consistentie te behouden en een professionele en aantrekkelijke interface te creëren.

**4.1 Typografie**

- Primair lettertype: Arial, sans-serif (gekozen vanwege de leesbaarheid en geschiktheid voor het web).

- Lettergrootten:

- Koppen (`h1`, `h2`, etc.): 24px voor hoofdkoppen, 18px voor subkoppen.

- Lichaamstekst: 16px voor hoofdinhoud, met kleinere tekst (14px) voor aanvullende informatie.

**4.2 Kleurenpalet**

Het kleurenpalet is ontworpen om een ​​strakke, moderne uitstraling te geven met voldoende contrast voor leesbaarheid.

- Primaire kleur: #0019BFF (Blauw) – gebruikt voor knoppen, randen en koppen om een ​​samenhangende merkidentiteit te creëren.

- Secundaire kleur: #0056b3 (Donkerder blauw) – gebruikt voor hover-effecten en interactieve elementen.

- Achtergrondkleur: #DBDBDB (Lichtgrijs) – gebruikt voor de achtergrond om een ​​zachte en neutrale uitstraling te geven.

- Tekstkleur: #333 (Donkergrijs) – voor tekst om een ​​goede leesbaarheid te behouden.

- Wit: #fff – gebruikt voor formuliervelden en secties om contrast te creëren met de tekst.

**5. Wireframes**

Wireframes vertegenwoordigen het geraamte van de webpagina's. Ze bieden een visuele weergave van de lay-out en elementen zonder specifieke styling.

- Wireframe Inlogpagina:

- Een gecentreerd inlogformulier op de pagina.

- Bevat velden voor "Gebruikersnaam" en "Wachtwoord".

- Een "Verzenden" knop onder het formulier.

- Een link voor gebruikers om zich te registreren als ze nog geen account hebben.

Afbeelding met tekst, schermopname, Rechthoek, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

- Wireframe Registratiepagina:

- Een gecentreerd registratieformulier met velden voor gebruikersnaam, e-mail, wachtwoord en optionele details (postcode, geboortedatum).

- Een "Verzenden" knop onder het formulier.

- Een link om terug te keren naar de inlogpagina.

Afbeelding met tekst, schermopname, apparaat, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Wireframe hobby’s bewerken pagina:

* Een gecentreerd formulier met velden om hobby's toe te voegen of te bewerken, zoals hobbynaam, beschrijving en optionele details (frequentie, ervaring).
* Een "Opslaan" knop onder het formulier.
* Een link om terug te keren naar de **hobby's overzicht** pagina.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Wireframe Schoolprestaties bewerken pagina:

* Een gecentreerd formulier met velden om schoolprestaties toe te voegen of te bewerken, zoals vaknaam, cijfer, en optionele details (schooljaar, opmerkingen).
* Een "Opslaan" knop onder het formulier.
* Een link om terug te keren naar de schoolprestaties overzicht pagina.

Afbeelding met schermopname, tekst, ontwerp, diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving

Wireframe Werkervaring bijwerken pagina:

* Een gecentreerd formulier met velden om werkervaring toe te voegen of te bewerken, zoals functie, bedrijf, en optionele details (startdatum, einddatum, beschrijving van taken).
* Een "Opslaan" knop onder het formulier.
* Een link om terug te keren naar de **werkervaring overzicht** pagina.

Afbeelding met schermopname, tekst, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Wireframe Profiel bewerken pagina:

* Een gecentreerd formulier met velden om profielinformatie toe te voegen of te bewerken, zoals gebruikersnaam, e-mailadres, en optionele details (telefoonnummer, adres).
* Een "Opslaan" knop onder het formulier.
* Een link om terug te keren naar de profiel overzicht pagina.
* Mogelijkheid om het wachtwoord te wijzigen

Afbeelding met schermopname, tekst, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Wireframe Profile page:

* Op deze pagina kun je alle gegevens terug zien

Afbeelding met tekst, schermopname, software, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

(Visuele wireframes moeten als afbeeldingen of schetsen bij dit document worden gevoegd).

**6. Mock-ups**

Mock-ups bieden een gedetailleerde, volledig ontworpen versie van de wireframe en laten de werkelijke lettertypen, kleuren en elementen zien die in het eindproduct worden gebruikt.

- Mock-up Inlogpagina:

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp, Rechthoek

Automatisch gegenereerde beschrijving

- Mock-up Registratiepagina:

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Mock up Hobbys bijwerken: Afbeelding met tekst, schermopname, software, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Mock up profiel bewerken:

Afbeelding met tekst, schermopname, software, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Mock up profile page:

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Mock up schoolprestaties:

Afbeelding met tekst, ontwerp, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving

Mock up werkervaring:

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

(Mock-up afbeeldingen moeten worden bijgevoegd als onderdeel van het ontwerpdossier.)

**7. HTML en CSS Vertaling**

De wireframes en mock-ups zijn vertaald naar functionele webpagina’s met behulp van HTML en CSS.

HTML-structuur:

- Inlog- en Registratiepagina's:

Beide formulieren volgen een semantische HTML5-structuur, met formelementen (`<form>`, `<input>`, `<label>`, enz.) omhuld door betekenisvolle containers (`<div>` voor de lay-out, `<header>` voor de navigatie).

CSS Styling:

- Extern Stylesheet:

Een apart CSS-bestand (`style.css`) wordt gebruikt om stijlen te definiëren, volgens de best practices voor onderhoudbaarheid.

- Responsief Ontwerp:

De lay-out gebruikt percentage-gebaseerde breedtes voor elementen, waardoor het formulier zich aanpast aan verschillende schermgroottes.

- Consistentie:

De primaire blauwe kleur en consistente lettergroottes/stijlen worden toegepast op zowel de inlog- als registratiepagina.

**8. FlexBox en Grid Layout**

Om ervoor te zorgen dat de lay-out responsief en overzichtelijk is, worden FlexBox of CSS Grid in specifieke gebieden toegepast.

- FlexBox wordt gebruikt om de formulieren zowel verticaal als horizontaal te centreren op de pagina.

- Grid kan worden gebruikt voor meer complexe lay-outs in toekomstige versies, vooral als het project wordt uitgebreid met dashboardelementen of meerdere secties.

**9. JavaScript**

Momenteel is er geen JavaScript opgenomen in de code. In toekomstige iteraties kan de volgende JavaScript-functionaliteit worden geïmplementeerd:

- Formuliervalidatie: Zorgen dat alle vereiste velden zijn ingevuld voordat het formulier wordt verzonden.

- Wachtwoordsterktecontrole: Feedback geven over de sterkte van het wachtwoord tijdens het registratieproces.

- Dynamische content-updates: JavaScript gebruiken om de gebruikerservaring te verbeteren (bijv. interactieve elementen of real-time validatie).

**10. Conclusie**

Dit ontwerpdossier beschrijft de doelstellingen, de structuur, en de visuele en functionele elementen van de ProfielPlus webapplicatie. Het biedt een gedetailleerd overzicht van de implementatie van de inlog- en registratiefunctionaliteiten, en legt de basis voor een consistente en gebruiksvriendelijke interface.

De belangrijkste punten van dit ontwerpdocument zijn:

- Context en Beschrijving: De webapplicatie is ontworpen om gebruikers een veilige en gebruiksvriendelijke manier te bieden om zich te registreren en in te loggen.

- Product Owner: De rol en verantwoordelijkheden van de product owner zijn gedefinieerd om ervoor te zorgen dat het eindproduct voldoet aan de zakelijke behoeften en eisen.

- Plan van Eisen (PvE): Bevat de functionele en niet-functionele vereisten voor het registratie- en inlogproces, evenals beveiligings- en gebruiksvriendelijkheidseisen.

- Huisstijl: Definieert het visuele ontwerp van de applicatie, inclusief typografie, kleurenpalet en andere stijlen.

- Wireframes: Biedt een schematische weergave van de pagina-indeling zonder gedetailleerde styling.

- Mock-ups: Laat de visuele realisatie van de wireframes zien met volledige styling volgens de huisstijl.

- HTML en CSS Vertaling: Beschrijft hoe de wireframes en mock-ups zijn omgezet naar functionele HTML- en CSS-code.

- FlexBox en Grid Layout: Toepassing van moderne CSS-layouttechnieken voor responsieve en overzichtelijke weergave.

- JavaScript: Beschrijving van potentiële toekomstige uitbreidingen voor formuliervalidatie en interactie.

Met de implementatie van dit ontwerpdocument wordt de basis gelegd voor een robuuste en gebruiksvriendelijke gebruikersauthenticatiesysteem dat voldoet aan de verwachtingen van de gebruikers en de eisen van de product owner.

**11. Bijlagen**

Bijlagen kunnen de volgende documenten bevatten:

- Wireframe Afbeeldingen: Visuele schetsen van de inlog- en registratiepagina's.

- Mock-up Afbeeldingen: Gedetailleerde visuele ontwerpen van de pagina's volgens de huisstijl.

- HTML en CSS Voorbeelden: Voorbeeldcode van de HTML- en CSS-bestanden die zijn gebruikt.

- Technische Specificaties: Verdere details over de gebruikte technieken en tools.

Jeremy Kenton