

Functioneel ontwerp

Project : The KEMBIT Times, nieuws site
Opdrachtgever: Mike Wijnen
Auteur : Sandrine Prumpeler
Datum : 09/12/'24
Versie : 1.0

Update

De eisen van de klant zijn veranderd. Dit document bevat de laatste aanpassingen.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Doelgroep	3
3. Belangrijke functies.....	3
3.1 Gebruikersrollen.....	3
3.2 Functionaliteiten	3
4. Hoe gebruikers de site gebruiken	4
4.1 Navigatie	4
4.2 Gebruikersstromen.....	4
5. Technische basis	4
6. Beperkingen en mogelijke uitbreidingen	4
6.1 Beperkingen	4
6.2 Mogelijke uitbreidingen	4
6.3 Haalbaarheid.....	4
7. Security en Privacy	5
8. Onderbouwing ontwerpkeuzes	5

1. Inleiding

De opdracht is om een nieuws website te maken voor The KEMBIT Times, waarbij gebruikers met of zonder account toegang hebben tot het laatste nieuws.

De website moet automatisch nieuwe nieuws toevoegen die op datums zijn gesorteerd.

Ook moet er een mogelijkheid zijn voor de gebruikers met een account wekelijks een bericht via mail, sms of teams te ontvangen met de door hun gekozen genres nieuws.

2. Doelgroep

De website is bedoeld voor:

- Gebruikers die het laatste nieuws willen lezen.
- Gebruikers die nieuws onderwerpen willen opzoeken.
- Geregistreerde gebruikers die wekelijks meldingen willen krijgen over nieuws dat hen interesseert.

3. Belangrijke functies

3.1 Gebruikersrollen

- Bezoekers - kunnen nieuws lezen en filteren op categorie.
- Geregistreerde gebruikers - kunnen gratis inloggen, zich abonneren op nieuws en meldingen krijgen.
- Beheerders - kunnen nieuwsbronnen en gebruikers beheren.

3.2 Functionaliteiten

- Nieuws bekijken - iedereen kan nieuws lezen en filteren.
- Inloggen en registreren - iedere gebruiker kan een account aanmaken.
- Abonneren op nieuws - ingelogde gebruikers kunnen kiezen voor wekelijkse meldingen over de door hun gekozen genres nieuws.
- Notificaties - gebruikers krijgen updates over hun gekozen onderwerpen.
- Meertaligheid - nieuws is beschikbaar in meerdere talen (Nederlands, Duits en Engels).

4. Hoe gebruikers de site gebruiken

4.1 Navigatie

- Homepage - toont de nieuwste nieuws bronnen.
- Inloggen/Registreren - voor gebruikersaccounts.
- Abonnement - waar de gebruikers hun genres van nieuws kunnen kiezen.

4.2 Gebruikersstromen

- Nieuws lezen zonder account - bezoekers bekijken nieuws zonder in te loggen.
- Registreren en inloggen - gebruikers maken een account aan en loggen in.
- Abonnement beheren - gebruikers kiezen hun favoriete onderwerpen en krijgen meldingen.

5. Technische basis

Front-end	React met typescript (met linting en type checking voor fouten te voorkomen).
Back-end	ASP.NET Core API met Dapper (voor snelle en efficiënte database-query's).
DataBase	SQL-Server (opslag van nieuws artikelen, gebruikers-data en voorkeuren).
Notificaties	E-Mail en SMS via externe SMTP-provider, Teams via webhook-API

6. Beperkingen en mogelijke uitbreidingen

6.1 Beperkingen

- Pushmeldingen zijn in deze versie niet geïmplementeerd.
- Nieuwsaanbevelingen zijn nog niet gepersonaliseerd met AI.

6.2 Mogelijke uitbreidingen

- Toevoegen van pushmeldingen via browser of app.
- AI-module die gepersonaliseerde aanbevelingen doet op basis van gebruikersgedrag.
- Admin-dashboard voor statistieken en moderatie.

6.3 Haalbaarheid

De gekozen technieken zijn bewezen, schaalbaar en passen bij de kennis en ervaring binnen het ontwikkelteam. Integratie van externe APIs (zoals SMTP en Teams webhooks) is technisch haalbaar binnen het beschikbare tijdsbestek.

7. Security en Privacy

Security

- Authenticatie via beveiligde JWT-tokens.
- Hashing van wachtwoorden met bcrypt.
- Validatie van invoer op client- en serverzijde.
- Beveiligde verbinding via HTTPS.
- Beperkte toegang tot admin- en gebruikersdata via rolgebaseerde autorisatie.

Privacy

- Alleen noodzakelijke gebruikersgegevens worden opgeslagen (AVG-proof).
- Gebruikers kunnen hun data opvragen of verwijderen.
- E-mails en meldingen worden alleen verzonden op basis van expliciete toestemming.
- TypeScript + linting voorkomen onbedoelde lekken of fouten in de clientcode.

8. Onderbouwing ontwerpkeuzes

Ethiek

Er is bewust gekozen om gebruikers niet te tracken zonder toestemming. Nieuws wordt pas gepersonaliseerd als de gebruiker dit zelf aangeeft.

Privacy

De opslag en verwerking van persoonsgegevens zijn afgestemd op de AVG.

Security

De toepassing maakt gebruik van moderne beveiligingsmaatregelen (zoals hashing en HTTPS).

Volledigheid

Alle functionaliteiten sluiten aan op de wensen van de opdrachtgever en zijn helder uitgewerkt.

Toekomstbestendigheid

Het systeem is modulaair opgezet en kan eenvoudig worden uitgebreid met nieuwe technologieën zoals AI of mobile integratie.