

Hardware Catalogus voor een professioneel software bedrijf

Samenvatting

Op dit moment wordt alle hardware producten van het software bedrijf Quintor in Groningen bijgehouden in een spreadsheet. Natuurlijk is dit totaal niet efficiënt. Bovendien is het bijhouden op deze manier ook erg foutgevoelig.

Om dit proces efficiënter te maken, bouwen wij een applicatie waarin hardware producten toegevoegd kunnen worden aan een database. Deze applicatie zal alleen gebruikt worden door de systeembeheerders van Quintor.

De applicatie zal breed ontwikkeld worden, zodat deze gebruikt kan worden in meerdere vestigingen van Quintor in Nederland.

Voor deze applicatie gebruiken we veelgebruikte frameworks. Het project is opgedeeld in een front- en backend. Hiervoor zijn twee verschillende frameworks gebruikt.

Back end

Voor de basis gebruiken we hier het Spring Boot framework. Door middel van een REST API serveren we data aan de front end.

Voor het opslaan van hardware apparaten, wordt een relationele database gebruikt (MySQL). In deze database zijn verschillende tabellen. Denk bijvoorbeeld aan een tabel voor de specificaties of locatie van een apparaat.

Tot slot zal de back end nog uitgebreid worden met een authenticatie laag. Op deze manier voldoet de applicatie aan de wensen van Quintor, want de applicatie mag alleen gebruikt worden door eigen systeembeheerders en niet door medewerkers.

Front end

Voor de front end wordt gebruikt gemaakt van REACT. Dit is een zeer populair Javascript framework die specifiek bedoelt is voor het bouwen van gebruiksininterfaces.

De data wordt opgehaald met behulp van een request naar de back end REST API. Op deze manier communiceert de applicatie met de back end.

Vervolgens wordt de inkomende data verwerkt tot REACT componenten. Deze componenten worden gerenderd in de pagina.



A screenshot of the Quintor hardware catalogus home page. It features a dark sidebar with 'Quintor Catalogus' and links for Home, Apparaten, Apparaten toevoegen, and Over. The main area has a search bar with placeholder 'Zoek naar een apparaat' and a 'Zoek' button. The title 'Quintor hardware catalogus' and a 'Welkom, User' message are also visible.

Figuur 1. De huidige home pagina van de hardware catalogus. Op dit moment is er nog geen authenticatie laag, maar als deze aanwezig is, zal de gebruiker hier binnenkomen na het inloggen. Het is mogelijk om hier te snel te zoeken naar een apparaat.

A screenshot of the 'Lijst van alle apparaten' (List of all devices) page. It shows a table with columns: Type, Merk naam, Model, Serienummer, Factuurnummer, Locatie naam, Locatie stad, and Specifications. The table contains four rows of data: Dell XPS 15, Apple MacBook Pro, HP Pavilion 15, and Alienware M17 R4. Each row has a 'Specificaties weergeven' (Show specifications) button. A navigation bar at the bottom left shows page 1 of 1, and a 'Apparaat toevoegen' (Add device) button.

Figuur 2. De tabel met apparaten. In deze tabel zijn alle hardware apparaten zichtbaar. Door op specificaties weergeven te drukken, worden de specificaties van dat apparaat zichtbaar. Door op blauwe knop te drukken, wordt de gebruiker doorgestuurd naar een pagina waarop een nieuw apparaat toegevoegd kan worden (zie figuur 3).

A screenshot of the 'Nieuw Apparaat toevoegen' (Add new device) page. It has two sections: 'Eigenschappen' (Properties) and 'Technische specificaties' (Technical specifications). Under properties, there are input fields for Type, Merknaam, Model, Serienummer, Factuurnummer, LocatieNaam, LocatieStad, and LocatieAdres. Under technical specifications, there is a dropdown menu 'Selecteer specificaties' with 'Aantal geselecteerde specificaties: 0' and a 'Apparaat opslaan' (Save device) button.

Figuur 3. De pagina om een apparaat toe te voegen aan de database. Op deze pagina is het mogelijk om een apparaat toe te voegen. Door een technische eigenschap te selecteren, komt er een input veld beschikbaar voor de geselecteerde specificaties. Verder is het mogelijk om een niet bestaande technische specificatie toe te voegen. Dit is niet zichtbaar op de afbeelding, maar zit hier vlak onder. Na het toevoegen van een nieuwe specificatie, wordt deze zichtbaar in de lijst met technische specificaties.