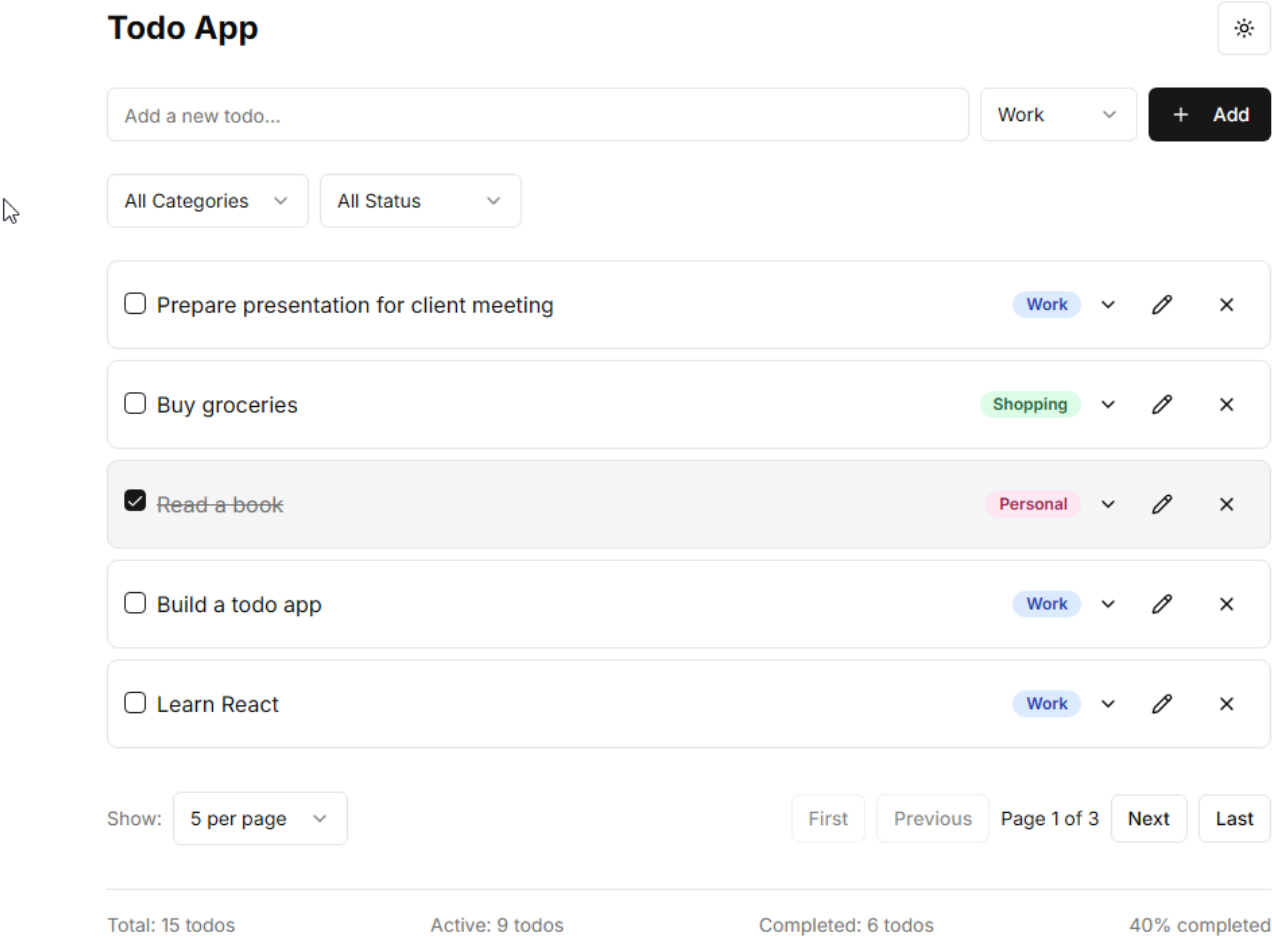


Opdracht: Bouw een Todo-app met Categorieën



Opdracht: Bouw een Todo-app met Categorieën

Doel van de Applicatie

Ontwikkel een todo-applicatie waarin gebruikers taken kunnen aanmaken, beheren en categoriseren. De applicatie moet gebruikmaken van React en Redux Toolkit voor de front-end en json-server als back-end. De applicatie heeft geen routing nodig en wordt volledig in TypeScript gebouwd.

Technische Stack

- Front-end: React, Redux Toolkit, TypeScript
- Back-end: json-server
- Styling: Shadcn UI met Tailwind CSS

- State Management: Redux Toolkit met slices voor thema-instellingen, filtering en paginatie

Datamodel

Todo-object:

```
{  
  id: string;  
  text: string;  
  completed: boolean;  
  category: Category;  
  description: string;  
}
```

Category-object:

```
{  
  name: string;  
  color: string;  
}
```

Functionaliteiten

1. Toevoegen en bewerken van een todo

- Een todo bevat een tekst, beschrijving en een categorie.
- Wijzigen gebeurt via een modaal venster.

2. Weergave en interactie

- Lijst van todos met paginering.
- Filteren op categorie via een dropdownmenu.
- Mogelijkheid om details van een todo te tonen in een collapsible panel.
- Verwijderen van een todo.
- Aankruisen van een todo als voltooid via een checkbox.

3. State Management (Redux Store)

- todoApi: Behandelt de communicatie met json-server.
- themeSlice: Bevat thema-instellingen (persisted).

- filterSlice: Bevat de instellingen voor de categorie-filter en zoekfunctie.
- paginationSlice: Bevat instellingen voor de paginatiecomponent.

4. Paginatie-opties

- Alle todos inladen en lokaal pagineren of
- Todos paginated opvragen via json-server (json-server ondersteunt dit standaard met `_page` en `_limit` parameters).

Gebruikte Shadcn Componenten

- Input: Voor invoervelden
- Button: Voor acties (bijv. opslaan, verwijderen)
- Checkbox: Voor het markeren van een todo als voltooid
- Badge: Voor de weergave van categorieën met kleurindicatie
- Textarea: Voor de beschrijving van een todo
- Select: Voor de keuze van categorieën
- DropdownMenu: Voor filtering op categorieën
- Collapsible: Voor het tonen/verbergen van extra details
- Dialog: Voor het wijzigen van een todo
- Sonner: Voor notificaties (bijv. bij toevoegen/verwijderen van een todo)

Opdrachtuitwerking

1. Voorbereiding

- Zet een nieuw React-project op met TypeScript en Redux Toolkit.
- Installeer json-server en configureer een db.json bestand met testdata.
- Installeer Tailwind en Shadcn UI-componenten.

2. Implementatie

- Bouw de Redux-slices en configureer de store.
- Maak de UI-componenten met Shadcn en verbind ze met Redux.
- Zorg voor API-communicatie met json-server via todoApi.
- Implementeer filtering, paginatie en modale bewerking.

3. Test en afronding

- Test de applicatie met json-server.
- Controleer of state correct wordt bewaard en opgehaald.
- Zorg voor een gebruiksvriendelijke interface en foutafhandeling.

Veel succes met de ontwikkeling van de todo-app!