

Applicatie TechItEasy | Technisch Ontwerp Klassendiagram

Geachte heren en mevrouw Langevelden,

na overleg met u voor wat betreft de applicatie voor televisiewinkel TechItEasy, bied ik hierbij graag het technisch ontwerp aan naar gelang wat wij hebben besproken. Aan de hand van de door u voorgestelde functionaliteiten van de applicatie, kom ik tot het volgende:

User stories:

1. Als **eigenaar** wil ik de mogelijkheid hebben om nieuwe producten toe te voegen, bestaande producten te bewerken en te verwijderen, zodat ik altijd een up-to-date en accurate productcatalogus kan bijhouden.
2. Als **eigenaar** wil ik verkooprapporten kunnen genereren, voorraadniveaus kunnen bijwerken en gebruikersrechten kunnen beheren, zodat ik volledige controle heb over de bedrijfsvoering en het personeel effectief kan aansturen.
3. Als **personeelslid** wil ik de voorraad kunnen bekijken en beheren, zodat ik kan zien hoeveel producten er beschikbaar zijn en eventueel nieuwe bestellingen kan plaatsen.
4. Als **klant** wil ik kunnen zien welke producten compatibel zijn met elkaar, zodat ik eenvoudig de juiste combinaties kan maken bij mijn aankopen.

Functionele eisen:

1. Het systeem moet de mogelijkheid bieden om producten toe te voegen, te bewerken en te verwijderen.
2. Het systeem moet gebruikersrollen en rechten kunnen beheren (eigenaren vs. personeelsleden vs. klanten).
3. Het systeem moet productinformatie kunnen opslaan (naam, merk, type, prijs, mogelijkheden).
4. Het systeem moet specifieke producteigenschappen kunnen opslaan:
 - a. TV's: schermtipe, formaat, schermkwaliteit, wifi, smart tv, voice control, HDR;
 - b. Afstandsbedieningen: batterijtype, smart remote;
 - c. Muurbeugels: formaat, bevestigingsmethode; en
 - d. Ci-modules: provider, encoding.
5. Het systeem moet voorraadniveaus bijhouden.
6. Het systeem moet verkoopaantallen en verkoopdata bijhouden.
7. Het systeem moet productcompatibiliteit weergeven.

8. Het systeem moet rapporten kunnen genereren over voorraad en verkoopaantallen.
9. Het systeem moet in staat zijn om zoekopdrachten en filters toe te passen op de productcatalogus.
10. Het systeem moet notificaties kunnen sturen voor lage voorraadniveaus.

Niet-functionele eisen:

1. Het systeem moet gebruikersvriendelijk zijn en een intuïtieve interface bieden.
2. Het systeem moet schaalbaar zijn om toekomstige uitbreiding van productassortiment en gebruikers aan te kunnen.
3. Het systeem moet veilig zijn en voldoen aan de relevante beveiligingsstandaarden.
4. Het systeem moet een hoge beschikbaarheid hebben (90% uptime).
5. Het systeem moet snel en responsief zijn, met een laadtijd van minder dan 2 seconden voor de meeste pagina's.

Klassendiagram - Klassen

	Properties	Relaties
1. Product	Naam, merk, type, prijs, voorraad, verkochtAantal, verkochtDatum	1-op-veel relatie met 'TV', 'Afstandsbediening', 'Muurbeugel', en 'CiModule'
2. TV	Schermtipe, formaat, schermkwaliteit, wifi, smartTv, voiceControl, hdr	1-op-1 relatie met 'Afstandsbediening' en 'CiModule'; en 1-op-veel relatie met 'Muurbeugel'
3. Afstandsbediening	Batterijtype en smartRemote	1-op-1 relatie met 'TV'
4. Muurbeugel	Formaat en bevestigingsmethode	1-op-veel relatie met 'TV'
5. CiModule	Provider en encoding	1-op-veel relatie met 'TV'
6. Gebruiker	Naam en wachtwoord	1-op-1 relatie met 'Gebruikersrol'
7. Gebruikersrol	rolType (eigenaar, personeelslid, klant)	1-op-veel relatie met 'Gebruiker'

Klassendiagram – Visuele Weergave

