

Opgave Verkoop Voetbaltruitjes

Korte samenvatting

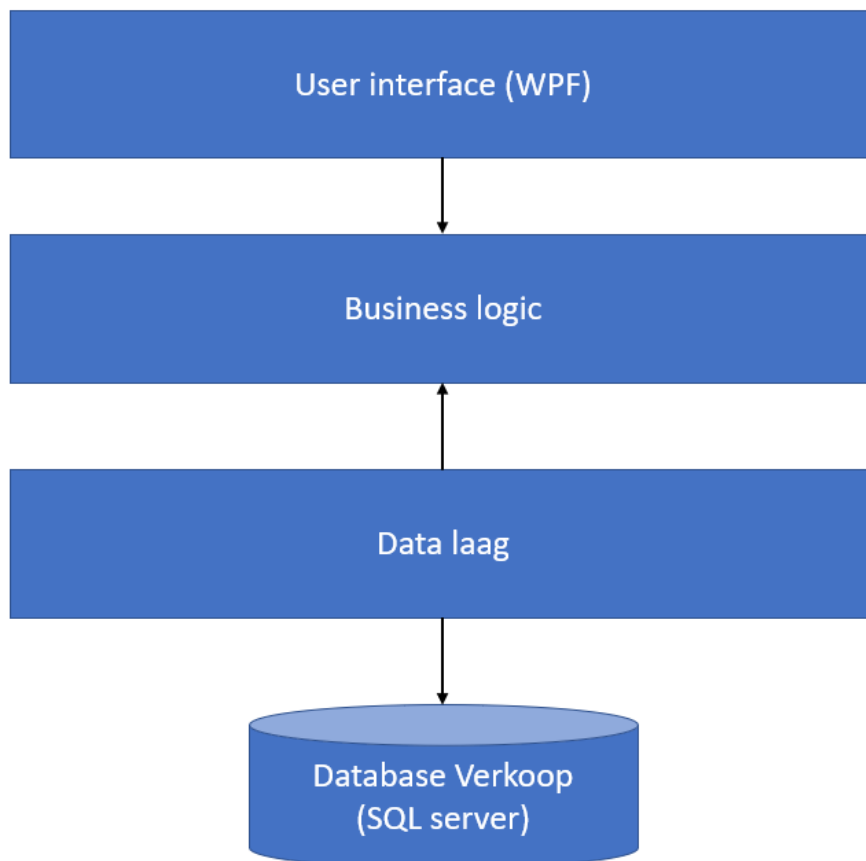
Er wordt gevraagd om een desktop applicatie te ontwikkelen die ons moet helpen om voetbaltruitjes te verkopen. Deze applicatie moet het beheer toelaten van klanten, truitjes en bestellingen.

Requirements

Te gebruiken technologie :

- .NET Core
- Visual Studio
- SQL Server
- xUnit
- ADO.NET
- WPF

Er moet gebruik gemaakt worden van een gelaagde architectuur met daarbij een datalaag, business-laag en user interface-laag zoals weergegeven in de volgende figuur.



Er moet een desktop applicatie ontwikkeld worden waarbij er een gebruiksvriendelijke user interface moet worden voorzien gebruik makend van WPF. Deze user interface moet in staat zijn om nieuwe truitjes toe te voegen, te verwijderen of aan te passen. Voorzie een zoekfunctie die het mogelijk maakt om truitjes op te zoeken op basis van zijn eigenschappen. Ook klanten moeten kunnen worden toegevoegd, verwijderd of aangepast. Wanneer we een klant wensen te updaten (of verwijderen) dan moeten we deze klant kunnen opzoeken op basis van zijn id, naam of adres. Nieuwe bestellingen moeten kunnen worden samengesteld, aangepast of verwijderd. Voor het aanpassen van een bestelling moet er een zoekfunctie beschikbaar zijn die een bestelling kan opzoeken op basis van id, klant of datum van de bestelling.

[Maak een inschatting van de tijd die je denkt nodig te hebben om dit project op te leveren]

[Stel een logboek op en noteer daar telkens in wat je hebt gedaan en hoeveel tijd dat je daaraan hebt besteed]

Business rules

In onze winkel wensen we voetbaltruitjes te verkopen aan onze klanten. We verkopen truitjes uit verschillende competities (premier league, pro league, la liga, ...) waarbij zowel de uit als thuissets kunnen worden aangeboden in verschillende maten (S, M, L en XL). De meeste ploegen hebben elk seizoen nieuwe truitjes en zelfs verschillende sets voor zowel uit- als thuiswedstrijden.

Onze winkel heeft (hopelijk toch) ook klanten. Elke klant heeft een klantnummer (numeriek en groter dan 0), een naam (die niet leeg mag zijn) en een adres. Het adres mag als een string worden opgeslagen maar moet wel minstens 5 characters lang zijn.

Een klant kan in onze winkel een bestelling plaatsen, waarbij we elke bestelling uniek identificeren met een bestellingsnummer. In de bestelling geven we ook aan wanneer de bestelling heeft plaatsgevonden, of er reeds is betaald en wat dan de aangerekende prijs was. De bestelling geeft ook aan welke truitjes er zijn besteld en hoeveel. Wat betreft de kostprijs van een bestelling voorzien we kortingen, een klant die reeds meer dan 5 bestellingen heeft gedaan krijgt 10% korting, zijn er meer dan 10 bestellingen dan is de korting 20%.

Opdracht 1 : ontwerp een klassendiagram waarbij duidelijk de relaties tussen de verschillende klassen is aangegeven. Maak een inschatting van de tijd die nodig is om dit ontwerp te implementeren.

Opdracht 2 : ontwerp de klasse Voetbaltruitje. Aangezien we truitjes verkopen is er natuurlijk ook een (verkoop)prijs - zorg er ook voor dat deze nooit kleiner dan nul kan zijn. Voor elk artikel uit onze winkel voorzien we een unieke ID (numeriek en groter dan 0). De property seizoen mag eenvoudig worden gedefinieerd als een string (vb "2021-2022").

Opdracht 3 : ontwerp de resterende klassen.