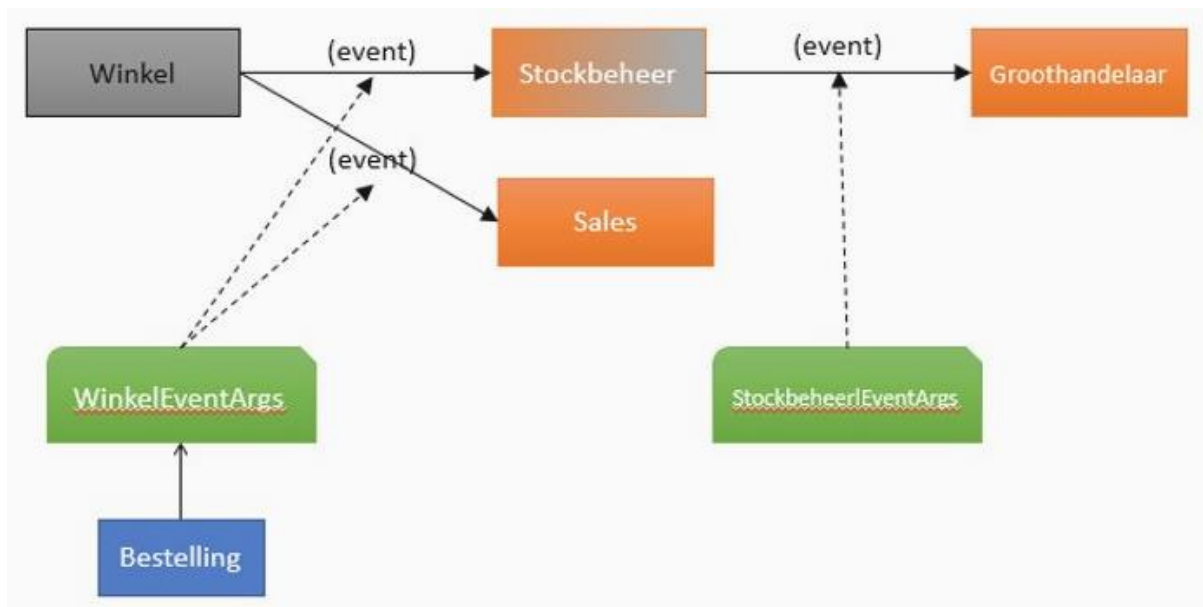


Opgave oefening Events

Context

Er wordt gevraagd om een applicatie te bouwen waarbij de verkoop in een winkel (het plaatsen van een bestelling) wordt opgevolgd zowel door de sales afdeling als het stockbeheer. Daarbij komt ook nog dat het stockbeheer zelf zal worden opgevolgd door het plaatsen van orders bij een groothandelaar.

Overzicht ontwerp



Detail info

De producten die worden verkocht zijn beschreven door middel van een enumeratie :

```
public enum ProductType { Tripel, Dubbel, Kriek, Pils}
```

Wanneer een product wordt verkocht, noemen we dat een bestelling en deze bevat de volgende informatie :

```
public Bestelling(ProductType product, double prijs, int aantal, string adres)
```

De klasse **Winkel** moet vanuit businessperspectief enkel een methode hebben om producten te verkopen, deze functie kan er als volgt uitzien :

```
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Dubbel,3.99,35,"Dorpstraat 5, Lievegem" ));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Kriek, 2.99, 25, "Dorpstraat 5, Lievegem"));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Dubbel, 3.99, 35, "Kerkstraat 155, Zele"));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Kriek, 2.99, 55, "Dorpstraat 5, Lievegem"));
```

De Sales klasse beschikt over een inventaris van alle geplaatste bestellingen en beschikt over een methode om deze ook te rapporteren. Bestellingen worden bijgehouden per klant (waarbij we de klant identificeren op basis van het adres.

Het rapport ziet er bijvoorbeeld als volgt uit :

```
-----
Sales - rapport
Dorpstraat 5, Lievegem
  Dubbel,35
  Kriek,80
Kerkstraat 155, Zele
  Dubbel,35
-----
```

De klasse stockbeheer houdt voor elk product bij hoeveel er in stock is (we initialiseren de stock voor elk product met 100). Telkens er een verkoop heeft plaats gevonden in de winkel moet de stock worden aangepast. Wanneer de stock voor een bepaald product onder een minimumgrens valt (bijvoorbeeld 25 stuks) moet de groothandelaar worden geïnformeerd om een bestelling te plaatsen om de stock aan te vullen. Deze bestelling moet ervoor zorgen dat de voor elk product het maximum aantal weer in stock is. De klasse stockbeheer moet ook beschikken over een methode om de stock te tonen en een methode om de stock aan te vullen.

De klasse groothandelaar houdt een lijst bij van alle bestellingen die er zijn geplaatst en moet een functie hebben om de laatste bestelling op te vragen. Daarnaast moet deze klasse ook alle bestellingen kunnen tonen.

Voorbeeld

Na de verkoop van volgende producten :

```
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Dubbel,3.99,35,"Dorpstraat 5, Lievegem" ));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Kriek, 2.99, 25, "Dorpstraat 5, Lievegem"));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Dubbel, 3.99, 35, "Kerkstraat 155, Zele"));
w.VerkoopProduct(new Bestelling(ProductType.Kriek, 2.99, 55, "Dorpstraat 5, Lievegem"));
```

Moet de stock er als volgt uitzien :

```
-----
[stock:Dubbel, 30]
[stock:Kriek, 20]
[stock:Pils, 100]
[stock:Tripel, 100]
-----
```

Het Sales-rapport toont dan :

```
-----  
Sales - rapport  
Dorpstraat 5, Lievegem  
  Dubbel,35  
  Kriek,80  
Kerkstraat 155, Zele  
  Dubbel,35  
-----
```

De voorraadbestellingen zijn :

```
-----  
Voorraadbestelling : Dubbel,70  
Voorraadbestelling : Kriek,80  
-----
```

En na het aanvullen van de stock ziet deze er weer als volgt uit :

```
-----  
[stock:Dubbel, 100]  
[stock:Kriek, 100]  
[stock:Pils, 100]  
[stock:Tripel, 100]  
-----
```

Veel success !