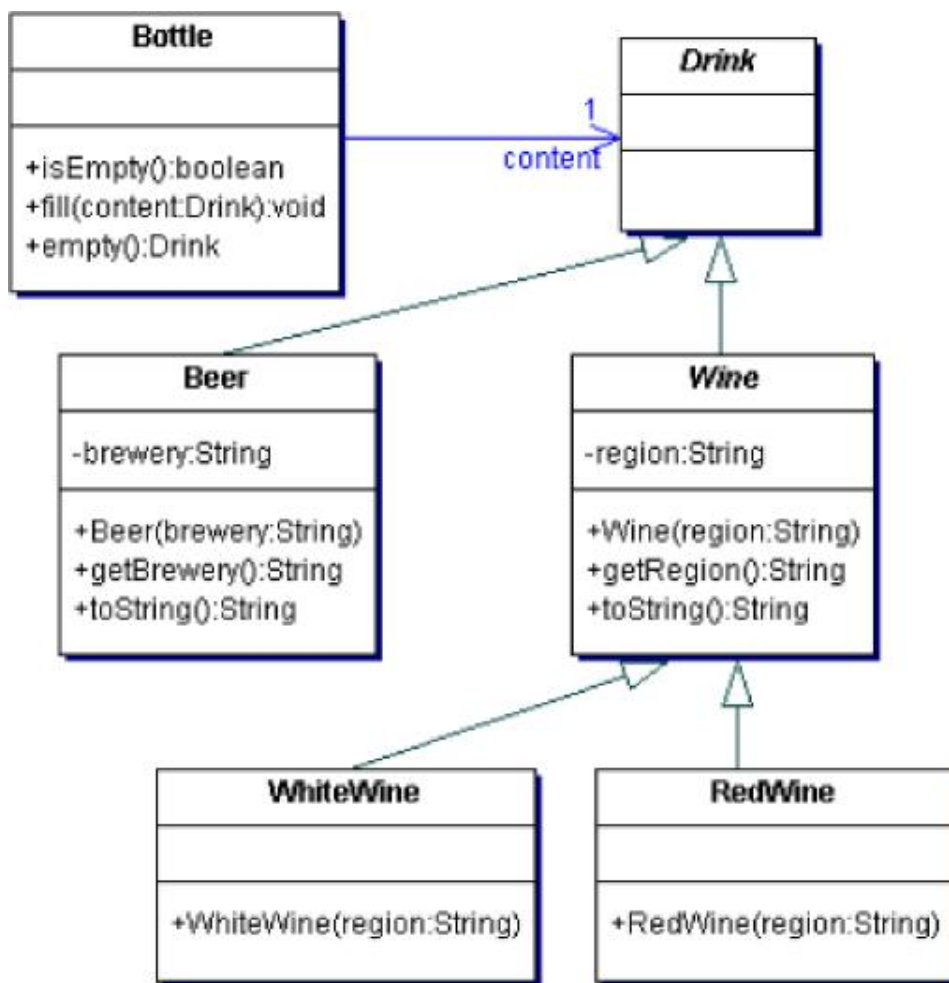


## Labor 03 3XHIF

### Grundübung zu Generics

Es gibt vielerlei Getränke: Bier, Rotwein, Weißwein, usw.

Getränke werden in Flaschen abgefüllt und wieder geleert. Dieser Sachverhalt ist in dem unten stehenden Klassendiagramm modelliert (Quelle: Johannes Nowak: Fortgeschrittene Programmierung mit Java 5, dPunkt-Verlag, 2005).



#### Aufgabe:

Implementieren Sie dieses Problem mit einem generischen `Bottle`-Typ so, dass das gegebene Hauptprogramm lauffähig ist und die gegebene Ausgabe liefert.

Die Klassen `Drink` und `Wine` sind dabei als abstrakte Klassen zu implementieren.

```

public static void main(String[] args) {
    Bottle<Beer> beer = new Bottle<>();
    beer.fill(new Beer("Zwettler"));
    System.out.println(beer);
    beer.empty();
    System.out.println(beer);

    // -----
    Bottle<Wine> wine = new Bottle<>();
    wine.fill((new WhiteWine("Kamptal")));
    System.out.println(wine);
    wine.empty();
    System.out.println(wine);
    wine.fill(new RedWine("Carnuntum"));
    System.out.println(wine);
}

```

#### Ausgabe:

```

Bottle{content=Beer{brewery=Zwettler}}
Bottle{content=empty}
Bottle{content=WhiteWine{region=Kamptal}}
Bottle{content=empty}
Bottle{content=RedWine{region=Carnuntum}}

```