

# Casting

FHICT

## 1.1 Wat is casting?

Een voorbeeld van casting in C#

```
[ Product product = (Product) ListBoxProducten.Items[2];
```

Uit de Items van een ListBox genaamd *ListBoxProducten* wordt hier het item met *index 2* uitgelezen. De Items zijn van type *Object* maar de ontwikkelaar weet dat alle *items* in de *ListBox* van type *Product* zijn, en wil dit item dus in een variabele van type *Product* stoppen: dit kan door een cast te gebruiken: Het `(Product)` meteen rechts van het `=`-teken is de cast en geeft aan dat wat er rechts van staat behandeld moet worden als zijnde van het type *Product*.

## 1.2 Waarom is casten onveilig en moet je het zo weinig mogelijk gebruiken?

Zogenaamde statisch getypeerde talen (*statically-typed languages*) als C#, Java, C en C++ kennen allemaal casting. *Statically typed* wil zoveel zeggen als: Op het moment dat het programma wordt gecompileerd (Compile time) wordt van elke waarde en variabele vastgesteld wat het type is. Dat type kan *run-time* (tijdens het uitvoeren van het programma) niet meer veranderen: de compiler kan hierdoor een hoop fouten opsporen en de ontwikkelaars hierop wijzen. Ontwikkelaars gebruiken dit als een soort vangnet. Door te gaan casten maak je eigen gaten in dat vangnet: je zegt tegen de compiler: bemoei je er niet mee: *Trust me, I know what I'm doing*.

### 1.3 **Meer info**

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/types/casting-and-type-conversions>