

Overzicht TypeScript

Zie <https://www.typescriptlang.org/docs/tutorial.html>

Vooraf

`npm install -g typescript`

Na installatie kunnen ts-files gecompileerd worden met het commando `tsc`

Voorbeelden

Voorbeeld01: typechecking, parameterchecking, generatie js-file tijdens compilatie

Voorbeeld02: type safe declaratie van variabelen

Voorbeeld03: class

Voorbeeld03b: automatisch gegenereerde properties

Voorbeeld03c: accessors (getters en setters)

opm: om dit voorbeeld te compileren moet je mogelijk optie `--target ES6` meegeven:

`tsc --target ES6 voorbeeld07.ts`

Voorbeeld04: method overloading

Voorbeeld05: subklasse

Voorbeeld06: protected, method overriding

Voorbeeld07: super, polymorfisme

Voorbeeld08: super, abstract class

Voorbeeld09: abstract method

payroll:

Een bedrijf betaalt zijn werknemers, die verondersteld worden 40 u/week te werken, op wekelijkse basis.

Er werken 4 types werknemers:

- * werknemers die een vast weksalaris hebben;*
- * werknemers die per uur betaald worden, en die voor de overuren die zij presteren tegen 150% vergoed worden;*
- * verkopers die een percentage van hun verkoop krijgen als weksalaris;*
- * verkopers die bovenop een vast weksalaris een percentage van hun verkoop krijgen.*

Van elke werknemer worden voornaam, familienaam en social security number bijgehouden.

In het testprogramma creëren en vullen we (hardgecodeerd) een tabel employees met verschillende soorten werknemers.

We overlopen de tabel vervolgens met 1 lus om de lonen van alle werknemers op te vragen en op het scherm te tonen.

Deze week wil de firma de laatste categorie verkopers belonen door hun vast salaris met 10% te verhogen. (operator `instanceof`)

Voorbeeld10: interface

Voorbeeld11: generics

Voorbeeld12 + Validation + ZipCodeValidator: modules