

Vak: Object Oriented Programming

credits: 7

Vakcode	ITDB16OOP	Werkvormen	Action learning
Naam	Object Oriented Programming		Hoorcollege
Studiejaar	2020-2021		Opdracht
ECTS credits	7		Practicum / Training
Taal	Nederlands		Werkcollege
Coördinator	S. Sibum	Toetsen	OOP - Practicumtoets - Overige toetsing
			OOP - Professioneel Product - Overige toetsing
			OOP - Tentamen - Schriftelijk, organisatie tentamenbureau

Leeruitkomsten

De student kan:

- Een elementair softwaresysteem bouwen en testen en beschikbaar maken
- Een constructor implementeren
- Een methode implementeren
- De Javadoc-documentatie voor een bepaald project maken
- Het implementeren van een controleflow door if, for en while constructies
- Gebruik van verzamelingen en standaardbibliotheken
- Een Iterator implementeren
- Werken met klassen, objecten en variabelen.
- Werken met controlestructuren, de standaardbibliotheek, het verzamelkader en de iterator.
- Overerving toepassen, inclusief polymorfisme van variabelen, instanceof en (up) casting.
- Foutafhandeling toepassen.

Inhoud

Object georiënteerd programmeren (OOP) is een programmeerparadigma dat objecten gebruikt die gegevens bevatten en die met elkaar kunnen communiceren. Het belangrijkste werk van de programmeur bestaat uit het definiëren van dergelijke objecten en de relaties daartussen. Dit soort programmeren is de facto industriestandaard geworden en het concept dat in OO-talen wordt gebruikt, is gekopieerd naar talen die niet op zichzelf objectgeoriënteerd zijn. In deze cursus en zijn follow-up, OOP2, gebruiken we de programmeertaal Java om de verschillende concepten en technieken van OOP uit te leggen. Hoewel Java een relatief oude taal is, wordt het nog steeds veel gebruikt in allerlei sectoren en is de syntaxis en het conceptuele model zeer eenvoudig overdraagbaar naar andere talen en domeinen. OOP1 legt de basis voor de vereiste OOP-kennis. Het richt zich op de grondslagen van objectoriëntatie, objecten en klassen, klassedefinities en -ontwerp, objectinteractie en introductie tot de Java-bibliotheek en -collecties. OOP2 gaat dieper in op de problematiek met Object Oriented Programming en welke voordelen deze programmeertaal biedt.

- overerving
- polymorfisme
- abstractie
- interface
- foutafhandeling

Opgenomen in opleiding(en)

HBO-ICT

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT

share your talent. move the world.