

CREDITBEWIJS

Van der Elst Dmitriy, geboren te Aalst (België) op 27 juni 1996

Professioneel gerichte bacheloropleiding
Bachelor in de toegepaste informatica
Academiejaar 2015-16

OO Ontwerpen I

(Identificatie: 26547/3784/1516/1/35 - 2477351)

Credits: 4

Examenresultaat: 11

Quoteringssysteem: Op 20 (tot op een geheel getal)

Doelstellingen: De student is in staat een object georiënteerd model op te stellen met behulp van UML diagrammen. Vertrekkende van use cases, domeinmodel en systeem sequentiediagrammen kan de student op een gestructureerde manier komen tot sequentiediagrammen en ontwerp klassendiagrammen. Dit opleidingsonderdeel legt de basis voor OO Programmeren I en II en Projecten-workshops I.

Inhoud:

Klassen en objecten Enkele basisbegrippen uit de object georiënteerde wereld worden behandeld: een klasse, een object, toestand en gedrag, identiteit, abstractie, inkapseling. Aan de hand van een klassendiagram maken we kennis met UML. Ontwerp en GRASP We komen tot de kern van OO-ontwerp. Systeemoperaties op een systeem sequentie diagram worden nu op ontwerpniveau gemodelleerd aan de hand van UML sequentiediagrammen en een ontwerp klassendiagram. Met behulp van belangrijke patronen - GRASP - pakken we de uitdagende taak om tot een goed software ontwerp te komen gestructureerd aan. Testen We zoomen in op het belang van unit testen tijdens software ontwikkeling. Eens we weten wat en waarom er getest wordt, ontwerpen we testklassen. Pijlers van OO Abstractie, inkapseling, overerving en polymorfisme zijn krachtige pijlers van OO. We leren hier meer over overerving, polymorfisme, abstracte klassen, interfaces. Drielagenarchitectuur We maken kennis met software architectuur en zien hoe een drielagenarchitectuur, met presentatie-, domein- en persistentielaag, bijdraagt tot betere software. We bespreken de verantwoordelijkheden van elk van de drie lagen en focussen op de communicatie tussen deze lagen. De oefeningen sluiten telkens aan bij de geziene theorie en worden gemaakt in Visual Paradigm

Eindcompetenties: Deelcompetentie 1: een object georiënteerd model opstellen (TI01)Indicatoren:
1.1. Kent de pijlers van object oriëntatie: klassen, associaties, abstractie, inkapseling, overerving, polymorfisme
1.2. Kan een sequentiediagram en ontwerpklassendiagram aanmaken gebruik makend van GRASP
Deelcompetentie 2 : informatiebehoeften vertalen in concepten, schema's en relaties (TI01)Indicatoren:
2.1. Kan een ontwerp voorstellen aan de hand van een UML klassendiagram
2.2. Kan een sequentiediagram in UML opstellen voor elk scenario

Gegeven op 15 februari 2016.



Robert Hoogewijs
Algemeen directeur