

Opleiding : Ontwerp en ontwerppatronen

geavanceerde praktijk in objectontwerp

Praktijkcursus - 2d - 14u00 - Ref. PAT

Prijs : 1280 € V.B.



4,5 / 5

Het is duidelijk dat code "by the mile" niet herbruikbaar of onderhoudbaar is. De juiste decompositie en organisatie van software is echter niet altijd vanzelfsprekend. Deze cursus stelt je in staat om operationele vaardigheden te verwerven in het ontwerpen van applicaties door het gebruik van ontwerppatronen.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De fundamentele principes van objectgeoriënteerd ontwerp begrijpen
- ✓ De basisregels toepassen voor het verdelen van een applicatie in pakketten
- ✓ De principes van klassenbouw toepassen in een toepassing
- ✓ Leren hoe je de belangrijkste Design Patterns implementeert

Doelgroep

Architecten, projectmanagers, analisten, ontwerpers/ontwikkelaars, methodebeheerders.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van een objectgeoriënteerde taal, indien mogelijk Java.

Opleidingsprogramma

1 Presentatie ontwerp

- Een herinnering aan de fundamentele concepten van OOP programmeren en UML.
- UML notatie diagrammen. De bijdrage aan ontwerp.
- De uitdagingen van ontwerpen.
- Hergebruik door overerving.

DEELNEMERS

Architecten, projectmanagers, analisten, ontwerpers/ontwikkelaars, methodebeheerders.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van een objectgeoriënteerde taal, indien mogelijk Java.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...

De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

2 Fundamentele principes van object-georiënteerd ontwerp

- De evolutiestrategie met het open/close principe (OCP).
- Het Liskov substitutieprincipe (LSP).
- Het concept van polymorfisme.
- De impact van objectgeoriënteerd ontwerp op de projectlevenscyclus.

Praktisch werk

Illustratie van de verdeling van verantwoordelijkheden tussen klassen.

3 Principes van pakketorganisatie

- Het pakket als ontwerpeenheid.
- Principes van gelijkwaardige levering/hergebruik (REP) en gemeenschappelijk hergebruik (CRP).
- Opsplitsing van pakketten met behulp van het gemeenschappelijke afsluitingsprincipe (CCP).
- Organisatie tussen pakketten: principes van acyclische afhankelijkheden (ADP) en afhankelijkheids-/stabiliteitsrelaties (SDP).

Praktisch werk

Pakketten samenstellen en prioriteren.

4 Principes voor klassenbouw

- Beredeneerd beheer van afhankelijkheden met afhankelijkheidsinversie (DIP).
- Verminder de ogenschijnlijke complexiteit door interfaces te scheiden (ISP).
- Toewijzing van verantwoordelijkheden volgens het GRASP-principe.

5 Principes van ontwerppatronen

- De technische principes van het ontwerpen van een Object-toepassing.
- Oorsprong en reikwijdte van patronen.
- De voordelen en beperkingen van Design Patterns.
- Steeds terugkerende problemen oplossen en de duurzaamheid van ontwikkelingen garanderen.

6 De oprichtingspatronen van Gamma en GoF

- De catalogus met patronen van de "bende van vier".
- Doelstellingen en voordelen.
- Isoleer het maken van objecten van het gebruik ervan.
- De toewijzing van verantwoordelijkheden verfijnen met behulp van gedragspatronen.
- De klassenstructuur verbeteren.

Praktisch werk

Voorbeeld van ontwerpen en programmeren met GoF-patronen.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 15 juni, 14 sep., 7 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 15 juni, 14 sep., 7 dec.