

Opleiding : Design Patterns, implementatie

Praktijkcursus - 5d - 35u00 - Ref. DES

Prijs : 2500 € V.B.



4,9 / 5

BEST

Deze cursus traint u in applicatieontwerp en moderne ontwerppraktijken zoals testgedreven ontwikkeling en refactoring. Talloze casestudies leren u hoe u schaalbare en herbruikbare applicaties maakt, rekening houdend met de belangrijkste ontwerp patronen.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De fundamentele principes van objectgeoriënteerd ontwerp begrijpen
- ✓ De basisregels voor het opdelen van een applicatie in pakketten toepassen
- ✓ De principes van klassenbouw toepassen in een toepassing
- ✓ Testgestuurde ontwikkeling in de praktijk brengen
- ✓ De belangrijkste ontwerp patronen implementeren

Doelgroep

Ontwerpers, ontwikkelaars, architecten of projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Kennis van een objectgeoriënteerde taal.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

De workshops die de cursisten uitvoeren, zijn in de taal van hun keuze (Python, Java, C++, C# of VB.Net).

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Ontwerpers, ontwikkelaars, architecten of projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van een objectgeoriënteerde taal.

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.

1 Presentatie ontwerp

- Een herinnering aan de basisprincipes van OOP en UML.
- De voordelen van UML voor ontwerp.
- De uitdagingen van ontwerpen.
- Overerving gebruiken. Voor- en nadelen.

2 Fundamentele principes van object-georiënteerd ontwerp

- De principes van openen/sluiten (OCP) en Liskov substitutie (LSP).
- Concept van polymorfisme, zwakke koppeling en sterke cohesie.
- De impact van objectontwerp op projecten.

Praktisch werk

Verdeling van verantwoordelijkheden tussen klassen.

3 Principes voor klassenbouw

- Afhankelijkheidsbeheer met afhankelijkheidsinversie (DIP).
- De ogenschijnlijke complexiteit verminderen door interfaces te scheiden (ISP).
- Verdeling van verantwoordelijkheden met GRASP.

4 Principes van pakketorganisatie

- Het pakket: een ontwerpunit voor levering/hergebruik (REP) en gemeenschappelijk hergebruik (CRP).
- De verdeling van pakketten. CCP.
- Organisatie tussen pakketten.

Praktisch werk

Pakketten samenstellen en prioriteren.

5 Testgestuurde ontwikkeling

- Test Driven Development (TDD) versus Model Driven Engineering (MDE).
- Schrijven van testgevallen en testsuites.

Praktisch werk

Verantwoordelijkheden toewijzen aan softwarecomponenten met behulp van de TDD-aanpak.

6 Principes van ontwerp patronen

- Ontwerppatronen voor hergebruik van ervaring.
- Toepassingsgebied, voordelen en beperkingen van Design Patterns.
- Reageren op terugkerende problemen.
- De oprichtingspatronen van Gamma en GoF: creatie-, gedrags- en structuurpatronen.
- Refactoren. Waarom refactoren?
- Aanpassing van de codepresentatie en klassen algoritmen. Herontwerp.

Praktisch werk

Voorbeeld van ontwerpen, refactoren 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.

7 Softwarearchitectuur en architectuurpatronen

- Van vereisten naar architectuur.
- Architecturale stijlen.
- Distributiepatronen (Client Server Style, Data Bus Patroon, Blackboard, Repository).
- Systeemontwerppatronen (MVC, gelaagde architectuur, Plug-in stijl, Pipeline).

8 Ontwikkelingsproces

- Ontwerp in een iteratief en incrementeel proces.
- Het Agile-manifest. XP, Scrum.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 16 maa., 4 mei, 18 mei, 29 juni, 7 sep.,
21 sep., 19 okt., 16 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 16 maa., 18 mei, 29 juni, 7 sep., 16 nov.

LILLE

2026 : 29 juni, 16 nov.