

Opleiding : Testgestuurde ontwikkeling in C#

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. TDN

Prijs : 1650 € V.B.

★★★★★ 5 / 5

Deze cursus behandelt zowel individuele, paar- als teampraktijken. Het leert emergent design, refactoring van bestaande code en goede dekking van automatische tests. Het legt automatische functionele tests uit, uitgevoerd in samenwerking met functionele experts en testers.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Automatische tests schrijven.
- ✓ Testisolatie.
- ✓ Testgestuurde ontwikkeling.
- ✓ Gedragsgestuurde ontwikkeling.
- ✓ Refactoring onder test.

Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor ingenieurs of technisch leiders, architecten, managers en projectleiders in softwareontwikkeling.

Voorafgaande vereisten

Praktisch object programmeren in C#.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Afwisselend conceptuele sequenties en praktisch werk.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Deze cursus is bedoeld voor ingenieurs of technisch leiders, architecten, managers en projectleiders in softwareontwikkeling.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Praktisch object programmeren in C#.

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 Behendigheid

- Het manifest voor agile softwareontwikkeling.
- Agile principes.
- De ondertekenaars van het agile manifest.
- Niet één, maar vele agile methoden en praktijken.
- eXtreme Programmeren.
- Draai de testpiramide ondersteboven.
- Agile testraamwerk.
- Geïntegreerd bewijs: lever code en bewijs van werking.

2 Automatische tests

- Typologie van tests. Automatische tests.
- Gebruik van de NUnit testbibliotheek of gelijkwaardig.
- Schikking Actiebevestiging.
- Principe van testisolatie voor reproduceerbaarheid.
- Productiecode en tests scheiden. Doel en contract.
- Maak een test op productiecode.
- Een unit test een naam geven.
- Dakbedekking als ontwikkelingshulpmiddel.

Praktisch werk

Live codering en automatische testontwikkeling.

3 Test isolatie

- Noties van Nep, Stub & Mock.
- Isolatie van een te testen component.
- Isolatie van een te testen integratie.
- Isolatiegereedschap.
- Praktisch uittrekken en opheffen.
- Gebruik van Moq-bibliotheek of gelijkwaardig.

Praktisch werk

Live coderen en extract & override en mock oefeningen.

4 Testgestuurde ontwikkeling

- TDD testgestuurde ontwikkeling.
- Kleine stap.
- De weg naar functionaliteit vinden.
- Asserties gebruiken om te coderen.

Praktisch werk

Live codering en TDD-oefening.

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.

5 Gedragsgestuurde ontwikkeling

- Communicatieproblemen. Gebruikersgeschiedenis, acceptatiecriteria.
- Functioneel testen.
- ATDD Acceptatie Test Gedreven Ontwikkeling.
- Geef het goede voorbeeld. 3 amigos strategie voor betere dialoog. Delen van inzicht in het bedrijfsdomein.
- Specificatie en acceptatie in één continu proces. BDD Gedragsgestuurde ontwikkeling.
- Functies en stappen. De BDD-cyclus.
- Gebruik van de Specflow-bibliotheek of gelijkwaardig.
- Gedragsgestuurde ontwikkeling.

Praktisch werk

Live codering en BDD-oefening.

6 Ontwikkeling in tweetallen

- De piloot & co-piloot stijl.
- Ping-pong stijl.
- Wederzijdse steun.
- Constante onderhandeling.

Praktisch werk

TDD ontwikkelingsoefening in tweetallen.

7 Refactoring onder test.

- Historische code. Technische schuld. Analyseverlamming.
- Een code van 2 jaar oud zou beter moeten zijn dan een code van 2 weken oud.
- Stop met het genereren van nog meer technische schuld.
- Het padvindingsprincipe.
- Rook- en karakteriseringstesten. Parallele tests. Begrip van code smells.
- Herinnering aan de SOLID-principes van objectprogrammering.
- Prioriteit geven aan het verbeteren van waar we werken.
- Gebruik van automatische refactoring met Resharper of gelijkwaardig.

Praktisch werk

Live codering en refactoring oefening.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 16 maa., 8 juni, 19 okt.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 16 maa., 8 juni, 19 okt.