

PRUEBAS EN PYTHON (II EDICIÓN)

Datos básicos del Curso	Curso Académico	2014 - 2015
	Nombre del Curso	Pruebas en Python (II Edición)
	Tipo de Curso	Curso de Formación Continua
	Número de créditos	60,00 horas
Dirección	Unidad organizadora	Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
	Director de los estudios	D Javier Gutiérrez Rodríguez
Requisitos	Requisitos específicos de admisión a los estudios	No
	Criterios de selección de alumnos	
Preinscripción	Fecha de inicio	01/11/2014
	Fecha de fin	20/12/2014
Datos de Matriculación	Fecha de inicio	01/12/2014
	Fecha de fin	20/12/2014
	Precio (euros)	105,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	No
Impartición	Fecha de inicio	04/01/2015
	Fecha de fin	31/01/2015
	Modalidad	A distancia
	Idioma impartición	Español
	Plataforma virtual	Recursos propios
Información	Teléfono	954559814
	Web	http://www.iwt2.org/web/opencms/iwt2/formacion/catalogo/curso0002.html
	Facebook	
	Twitter	
	Email	tdd@iwt2.org

PRUEBAS EN PYTHON (II EDICIÓN)

Objetivos del Curso

El objetivo de este curso es acercar las técnicas de desarrollo y prueba de código, como TDD(*) y BDD(**) al entorno Python y las herramientas y frameworks más comunes.

No es necesario un gran conocimiento del lenguaje Python ni conocimiento previo sobre pruebas del software. Además, todas las técnicas se pueden aplicar en otros lenguaje con herramientas muy similares.

Todas las herramientas utilizadas serán gratuitas. Aunque los contenidos del curso se adaptan a Python 2.x y 3.x, se recomienda trabajar con la familia 3.x

Procedimientos de Evaluación

Pruebas, Participación
(*) Test-Driven Development o Desarrollo Dirigido por Pruebas(**) Behaviur-Driven Development o Desarrollo Dirigido por Pruebas.

Comisión Académica

D^a. Carmen Ruiz Cutilla. Institución no universitaria - Atos- Origin

D. Javier Gutiérrez Rodríguez. Universidad de Sevilla - Lenguajes y Sistemas Informáticos

D^a. María José Escalona Cuaresma. Universidad de Sevilla - Lenguajes y Sistemas Informáticos

Profesorado

D. Carlos Ble Jurado. - Autónomo

D^a. María José Escalona Cuaresma. Universidad de Sevilla - Lenguajes y Sistemas Informáticos

D. Javier Gutiérrez Rodríguez. Universidad de Sevilla - Lenguajes y Sistemas Informáticos

D^a. Carmen Ruiz Cutilla. - Atos- Origin

Módulos/Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Repaso de Python

Número de horas: 8,00 horas

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: Antes de empezar a escribir pruebas repasaremos algunos conceptos básicos de Python de programación orientada a objetos, como métodos y clases, herencia, métodos estáticos, propiedades, etc.

También practicaremos con el entorno de programación creando proyectos, entornos virtuales instalando librerías y subiendo código a Github

Entre otras cosas, veremos ejemplos de peticiones REST, acceso a la bbdd SQLite3, Scrapping web y microframeworks web.

Fechas de inicio-fin: 04/01/2015 - 08/01/2015

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario

Módulo/Asignatura 2. Introducción a las Pruebas

Número de horas: 9,00 horas

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: En este módulo se presentan las pruebas unitarias y las buenas prácticas necesarias para escribir buenas pruebas. Algunas de las herramientas que veremos serán unittest, nose / coverage, expects y sure.

También se verán los fundamentos de refactorización de código para aumentar su calidad interna y los malos olores más habituales y cómo evitarlos.

Fechas de inicio-fin: 09/01/2015 - 12/01/2015

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario

Módulo/Asignatura 3. Desarrollo Dirigido por Pruebas (TDD) y Dobles de Prueba

Número de horas: 14,00 horas

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: En este módulo estudiaremos el ciclo de TDD y veremos cómo empezar a aplicarlo en Python y cómo mantenerlo durante todo el desarrollo.

También estudiaremos los malos olores y las refactorizaciones más populares y trabajaremos con dobles de prueba para aislar las dependencias del código, simular elementos que aún no hemos construido y diseñar nuestras interfaces mientras escribimos código.

Algunas de las herramientas que utilizaremos serán MagicMocks y Mockito.

Fechas de inicio-fin: 13/01/2015 - 18/01/2015

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario

Módulo/Asignatura 4. Desarrollo Dirigido por Comportamiento (BDD)

Número de horas: 14,00 horas

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: En este módulo se presenta el desarrollo dirigido por comportamiento o BDD. Aprenderemos a escribir historias de usuario y escenarios y automatizaremos las pruebas de dichos escenarios con las herramientas Behave y Lettuce y los dobles de prueba vistos en el módulo anterior.

Fechas de inicio-fin: 19/01/2015 - 23/01/2015

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario

Módulo/Asignatura 5. Pruebas en Plataformas Específicas

Número de horas: 15,00 horas

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: En este último módulo plantearemos retos y ejercicios basados en frameworks y librerías concretas y plantearemos soluciones basadas en todo lo que hemos visto con anterioridad.

Estos retos estarán basados en trabajar con ficheros del sistema, con la fecha del sistema, con API-Rest, servidores web, almacenes de datos, etc.

Algunas de las herramientas que usaremos serán HTTPretty, MongoDB, Django, etc.

Fechas de inicio-fin: 24/01/2015 - 31/01/2015

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario