

A lo largo de numerosos proyectos de desarrollo hemos aprendido que la calidad en el software no puede ser únicamente una fase dentro del proceso sino que debe ser una actividad constante durante todo el ciclo de vida de un proyecto y en la cual están involucrados analistas, desarrolladores, testers; todo el equipo de desarrollo desde el momento inicial donde se define el producto a construir hasta el momento en que se disponibilizar el producto en un ambiente productivo.

La única forma de asegurar que el producto funciona correctamente y sin errores es asegurando que el mismo sea validado continuamente desde diferentes perspectivas: tanto los componentes en forma aislada, como cada funcionalidad en su conjunto.

La automatización de pruebas es una técnica que ha probado ser la mejor forma de asegurar que el software posee la calidad necesaria y que dicha propiedad no se degrada en la medida que el producto crece.

Técnicas como el desarrollo guiado por pruebas es además un mecanismo muy valioso al momento de descubrir qué producto se quiere construir además de una valiosa técnica para el aseguramiento de la calidad.

Este taller requiere conocimientos de desarrollo de software.



## BENEFICIOS

- Aprender las diferentes técnicas de automatización de pruebas de la mano de instructores con amplia experiencia en desarrollo de productos de software de diferente naturaleza, que participan actualmente en proyecto donde la automatización de pruebas es tarea cotidiana. No estarás aprendiendo conceptos teóricos únicamente sino además partir de experiencias concretas en el día a día de proyectos reales de gran embergadura.
- Escribirás pruebas de un producto software durante el curso y podrás aplicar técnicas y herramientas utilizadas en el mercado actual.
- Experimentarás qué rol juegan las pruebas automatizadas en el ciclo de vida del desarrollo de software ágil de manera de incorporar estas técnicas como parte del trabajo en lugar de algo adicional al trabajo de desarrollo de software; se trata de que no es algo que se agraga al desarrollo sino que es parte de él.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Entender la importancia de la automatización de pruebas en el desarrollo de software
- Conocer los diferentes tipos de pruebas que existen
- Entender las características, problemáticas y desafíos de cada tipo de prueba
- Aplicar técnicas de automatización de pruebas de diferentes tipos
- Combinar la automatización de pruebas con la del build de producto para entender el rol que juegan en técnicas de integración continua.
- Desarrollar la experiencia de trabajo de a pares para fomentar el aprendizaje compartido

## CERTIFICADO - EXAMEN - CONSTANCIA

Una vez finalizado el curso el instructor evaluará la participación de cada asistente, a quien se le entregara una constancia de participación emitida por Scrum México y Grupo Esfera, esta constancia no tiene valor oficial, la cuál se entregará impreso y digital.

**DESTINADO A**

- Testers
- Desarrolladores
- Miembros del equipo de desarrollo
  - Analistas de negocio
  - Arquitectos
  - Administradores de tecnología

**TEMARIO**

1. Introducción a las pruebas y su automatización.
  - a. Distintas formas de probar, ventajas y desventajas.
2. Conceptos de pruebas y automatización: record & play, data-driven, keyword-driven, modelo de la prueba.
3. F.I.R.S.T. (Fast | Independent | Repeatable | Self-Validating | Timely) Tipos de pruebas. (Cuadrantes de Marick)
4. Buenas prácticas.
  - a. Pruebas técnicas.
5. Pruebas unitarias y de integración automatizadas.
6. Práctica de pruebas de Integración: interacción con la Base de Datos
7. Pruebas unitarias.
  - a. Componentes aislados.
  - b. Componentes con dependencias de otros componentes: Fake Objetcs
  - c. Pruebas de Caja Negra y Caja Blanca: Spies
  - d. Componentes con dependencias complejas
  - e. Revisión y discusión
8. Pruebas de interfaz de usuario
  - a. Introducción
  - b. Ventajas y desventajas de las pruebas de interfaz de usuarios
  - c. Tipos de prueba de interfaz de usuario: ¿unitarias o de integración?
  - d. Herramientas: Selenium
9. Pruebas de aceptación automatizadas.
  - a. Introducción
  - b. Concepto de criterios y pruebas de aceptación
  - c. Herramientas: Cucumber
10. Anexo: Integración Continua
  - a. Introducción
  - b. Distintos tipos de prueba en el ciclo de vida del build
  - c. Integración Continua en la práctica
11. Anexo: TDD
  - a. Ejercicio simple de TDD

**FACILITADO POR SEBASTIÁN ISMAEL**

**Sebastián Ismael** es Ingeniero en informática de la UNLaM. Forma parte de Grupo Esfera desde el año 2012; trabaja en la industria del software desde el año 2003, tiene amplia experiencia trabajando en equipo de desarrollo ágiles, en construcción y diseño de aplicaciones con tecnología j2ee. Ha participado en diversos proyectos acompañando técnicamente a equipos ayudando a la aplicación de buenas prácticas técnicas (TDD, ATDD, Pair Programing, Integración Continua) y en adopción de Scrum como marco de trabajo.

También a participado en programas empresariales de adopción ágil entrenando y acompañando a empresas en la transformación hacia formas ágiles de trabajo, trabajando con la gerencia en la planificación del plan de transformación y con los equipos en la adopción de las prácticas técnicas y ágiles.

Se desempeña como docente universitario en carreras de grado de Ingeniería desde el año 2005 en UNTreF y UNLaM. Participa activamente en la comunidad ágil de Latinoamérica como conferencista y dictando diversos cursos de metodologías ágiles en Argentina y América Latina.

Recibió el reconocimiento CADIEEL 2008 dado a los mejores promedios de los graduados en diversas universidades con carreras relacionadas el sector industria.

**DURACIÓN**

2 días de 9 a 18:00 horas.

**INCLUYE**

- Constancia de participación emitida por Scrum México y Grupo Esfera
- Material
- Coffe break continuo
- Comida