

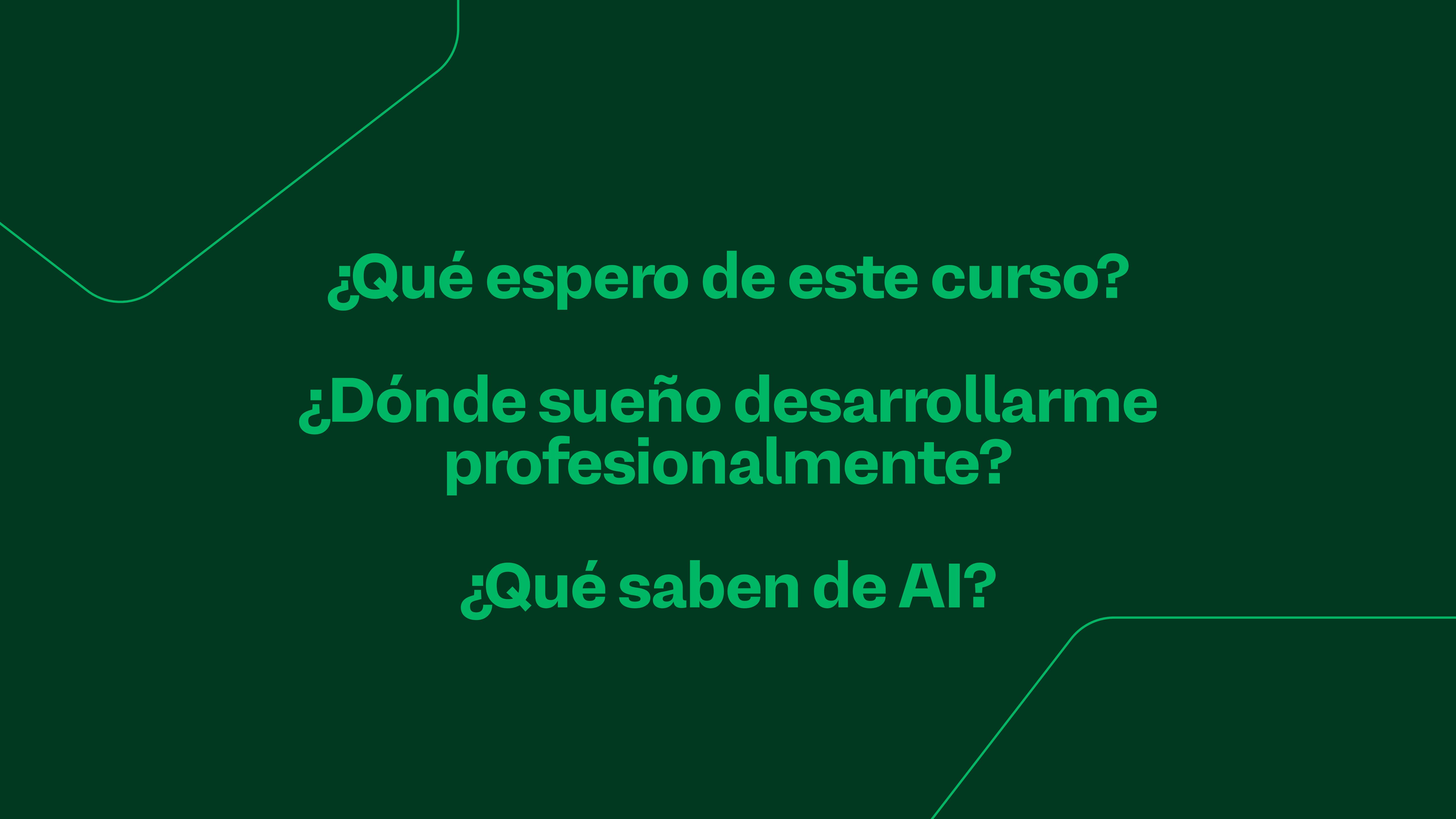
Requerimientos y Prototipado

Ingeniería de Software y Negocios Digitales
Aug 2024



Agenda

- Nos presentamos
- Quién soy
- Programa y temario
- Criterios de evaluación
- Fuentes



¿Qué espero de este curso?

**¿Dónde sueño desarrollarme
profesionalmente?**

¿Qué saben de AI?

Quién soy

Hugo Barrientos

CTO DE PROPI

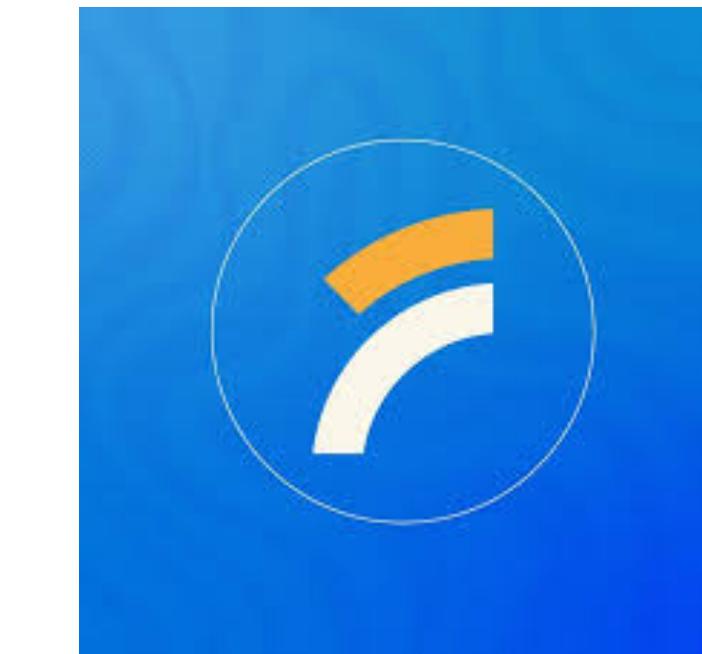


- Scrum Master y Product Owner certificado
- 10 años en desarrollo de canales y productos digitales
- Ecommerce, Selfcare, Fintech, Last mile delivery

Empresas



Startups



Fundador



miFuturoempleo

Programa

- (Semanas 1 y 2)
- Técnicas de Captura de Requerimientos (Semanas 3 y 4)
- Modelado de y Gestión de Requerimientos (Semana 5)
- Examen Parcial (Semana 6)
- Introducción al Prototipado (Semana 7 y 8)
- Desarrollo de Prototipos de Alta Fidelidad (Semanas 9 y 10)
- Validación de Requerimientos y Prototipos (Semana 11)
- Presentación de Proyecto Final Prototipo múltiples industrias (Semana 12)

Sesiones y criterios de evaluación

Clases semanales

Teórico y práctica, preguntas,

3 veces x semana

Consultas

Pueden ser al correo o Whatsapp

A demanda

Cortos y Tareas

Exámenes específicos y tareas puntuales de acuerdo al contenido que vayamos desarrollando

30%

Examen

Examen parcial con lo aprendido

30%

Proyecto final

Full prototype & User Story Mapping for Tech Requirement

40%

Bibliografía

- <https://clickup.com/blog/>
- <https://www.scrumstudy.com/>
- <https://www.figma.com/blog/>
- Software Requirements (Developer Best Practices) de Karl Wiegers y Joy Beatty
- Prototyping for Designers de [Kathryn McElroy](#)
- hugo.barrientos@esen.edu.sv
- hugo@propilatam.com
- +503 79234643

Descripción del curso

Este curso tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda de las técnicas y herramientas necesarias para la captura de requerimientos, así como el diseño y creación de prototipos. Los estudiantes aprenderán a identificar, documentar y validar los requerimientos de software, y a traducirlos en prototipos funcionales que faciliten la comunicación con los interesados.

Objetivos

- **Captura de Requerimientos:** Comprender y aplicar técnicas para la identificación y documentación de requerimientos de software.
- **Modelado de Requerimientos:** Introducir a los estudiantes en las herramientas y lenguajes de modelado para representar requerimientos.
- **Prototipado:** Desarrollar habilidades para crear prototipos de alta y baja fidelidad que ayuden en la validación de requerimientos.
- **Validación de Requerimientos:** Implementar métodos de validación para asegurar que los requerimientos capturados reflejan correctamente las necesidades de los usuarios.
- **Comunicación con Stakeholders:** Desarrollar estrategias efectivas de comunicación para presentar requerimientos y prototipos a diferentes interesados.

Introducción a la Ingeniería de Requerimientos

"¿Hola, Phil? Esta es María de Recursos Humanos. Estamos teniendo un problema con el sistema de personal que programó para nosotros. Una empleada acaba de cambiar su nombre a Sparkle Starlight, y no podemos hacer que el sistema acepte el cambio de nombre. ¿Puedes ayudar?"

"¿Se casó con un tipo llamado Starlight?"

"No, no se casó, solo cambió su nombre", respondió María. "Ese es el problema. Parece que solo podemos cambiar un nombre si el estado civil de alguien cambia".

"Bueno, sí, nunca pensé que alguien pudiera cambiar su nombre. No recuerdo que me hablaras de esta posibilidad cuando hablamos del sistema", dijo Phil.

"Supuse que sabías que la gente podía cambiar legalmente su nombre cuando quisiera", respondió María. "Tenemos que arreglar esto para el viernes o Sparkle no podrá cobrar su cheque de pago. ¿Puedes arreglar el error para entonces? *

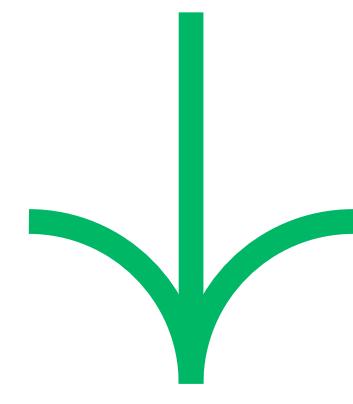
"¡No es un error!" Phil replicó. "Nunca supe que necesitabas esta capacidad. Estoy ocupado con el nuevo sistema de evaluación de rendimiento, probablemente pueda arreglarlo a finales de mes, pero no para el viernes. Lo siento por eso. La próxima vez, dime estas cosas antes y, por favor, escríbelas".

"¿Qué se supone que debo decirle a Sparkle?" Exigió María. "Se molestará si no puede cobrar su cheque".

"Oye, María, no es mi culpa", protestó Phil. "Si me hubieras dicho en primer lugar que tenías que poder cambiar el nombre de alguien en cualquier momento, esto no habría sucedido. No puedes culparme por no leer tu mente".

Enfadada y resignada, María chasqueó: "Sí, bueno, este es el tipo de cosas que me hacen odiar los ordenadores. Llámame tan pronto como lo arregles, ¿quieres?"

Requerimientos



40 - 50%

De los errores que se encuentran en un producto o software, son introducidos en las actividades de toma y definición de requerimientos*.

* Davies (2005)

Esta lección nos ayudará:

- Entender elementos clave usados en la definición de requerimientos.**
- Distinguir la diferencia entre requerimientos de PRODUCTO y de PROYECTO.** 
- Distinguir la diferencia entre requerimientos de DESARROLLO y de GESTIÓN.** 
- Estar alerta ante los problemas que se pueden estar relacionados a la toma de requerimiento**

Qué es requerimiento

Cualquier cosa que impulse las decisiones de diseño.*

* Lawrence (1997)

Qué es requerimiento

Son una especificación de lo que se debe implementar. Son descripciones de cómo debe comportarse el sistema, o de una propiedad o atributo del sistema. Pueden ser una restricción en el proceso de desarrollo de un sistema.*