

MADS - Introducción a la asignatura

Permitid que me presente



RUA

Datos personales

Correo:

domingo.gallardo@ua.es

Teléfono:

+34 965903400 x 3330

Ubicación:

ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR II - P1 - (0015P1040)

Otras ubicaciones

Situación profesional actual

Plaza:

PROFESOR/A TITULAR UNIVERSIDAD

Dpto.:

CIENCIA DE LA COMPUTACION E INT. ARTIF.

Biografía

Experiencia docente

Investigación

Gestión

Me gradué en la licenciatura en Informática por la Universidad Politécnica de Valencia en 1991. Desde 1991 a 1993 disfruté de una beca FPI para la realización del doctorado en el Depto. de Sistemas Informáticos y Computación de la UPV. En 1992 realicé una estancia de investigación de un año en el Computer Science Department de la Carnegie Mellon University, durante la que formé parte del equipo que construyó y programó el robot autónomo Xavier que participó en el concurso celebrado en la AAAI-93 en Washington.

En noviembre de 1993 me incorporé a la Universidad de Alicante como profesor ayudante. En noviembre de 1995 obtuve la plaza de titular de escuela universitaria en el Depto. de Tecnología Informática y Computación. En junio de 1999 presenté la tesis doctoral *Aplicación del muestreo bayesiano en robots móviles: estrategias para localización y estimación de mapas del entorno* con la que obtuve el doctorado en Informática por la Universidad de Alicante. En junio de 2000 obtuve la plaza de profesor titular de universidad en el Depto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. De 1996 a 1998 ocupé el puesto de subdirector coordinador de la EPS y de 2000 a 2004 el de subdirector de Informática.

Desde el año 2002 al 2013 fui director de cursos y títulos propios sobre tecnologías Java Enterprise y Java, impartiendo distintos módulos y cursos como *JPA*, *Componentes*

Search or jump to...

Pull requests

Issues

Marketplace

Explore

Overview

Repositories 30

Projects

Packages



Domingo Gallardo López

domingogallardo

Departamento Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Universidad de Alicante.

Edit profile

101 followers · 9 following · 41

Pinned

Customize your pins

apuntes-mads

Public

Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software - Universidad de Alicante

CSS 11 24

practicas-mads

Public

Prácticas de la asignatura Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software - Universidad de Alicante

1 2

mads-todolist-inicial

Public template

Versión inicial de la práctica de la asignatura MADS

Java 1

apuntes-lpp

Public

Apuntes de la asignatura Lenguajes y Paradigmas de Programación - Universidad de Alicante

HTML 6 7

apuntes-spm-ios

Public

Asignatura Servicios de las Plataformas Móviles - Master en Desarrollo de Software para Dispositivos Móviles

1

curso-git

Public

Curso de introducción a Git (15 horas) de la Universidad de Alicante. Impartido en febrero de 2018.

HTML 2

← Domingo Gallardo

11K Tweets





Edit profile

Domingo Gallardo

@domingogallardo

Profesor de Ingeniería Informática en la Universidad de Alicante. Programación, desarrollo de software, educación y Apple.

Translate bio

Alicante, Spain

dccia.ua.es/~domingo

Born July 11, 1964

Joined April 2008

857 Following

1,346 Followers

Qué vamos a hacer hoy

1. ¿Experiencia en desarrollo y en metodologías ágiles?
2. Explicación de la planificación y contenidos de la asignatura
3. Actividad: vídeo **Product Ownership in a Nutshell**
4. Artículo para leer para la próxima semana: **Are Developers Needed in the Age of AI?**

Pero, antes de empezar, veamos “el post de la semana”

**Dave Farley** @davefarley77 · 21h
What is the best way to design a system?
Top Down, or Bottom Up?
[#Thread](#)
1/15
8:29 PM · Sep 4, 2023

**Dave Farley** @davefarley77 · 21h
What I mean by "Top Down" is that I ALWAYS start with some kind of model in my mind at every step. I'll explain this in a video...
7/15

1

**Dave Farley** @davefarley77 · 21h
I will create executable specifications that define what I want the system to do for this feature, build enough infrastructure to allow me test, and deploy this feature, enough to get the simplest, walking-skeleton deployment pipeline in place.
9/15
1 1 169

**Dave Farley** @davefarley77 · 21h
All the while using TDD to evolve my design. TDD will tell me where my design is not working well, and give me feedback on place to look to improve it.
10/15

[Link](#)

1. ¿Experiencia en desarrollo y en metodologías ágiles?

Preguntas

- ¿Has desarrollado alguna aplicación completa y para usuarios finales?
- ¿Qué conoces de las metodologías ágiles?
- Lo contestamos en Mentimeter y comentamos los resultados después.

2. Planificación y contenidos de la asignatura

Datos de la asignatura

- Grado en Ingeniería Informática (4º curso)
- Especialidad: Ingeniería del Software
- [Ficha de la asignatura](#)
- Departamento de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
- Optativa, 6 créditos ECTS = 150 h. de trabajo
 - Cada semana: 4 h. de clases presenciales + 5 h. de trabajo en casa
 - ~5 h. de estudio para cada control
- Profesor: Domingo Gallardo
e-mail: domingo.gallardo@ua.es
Twitter: @domingogallardo



[Apuntes teoría](#)

[Apuntes prácticas](#)

Mejora continua y Kaizen

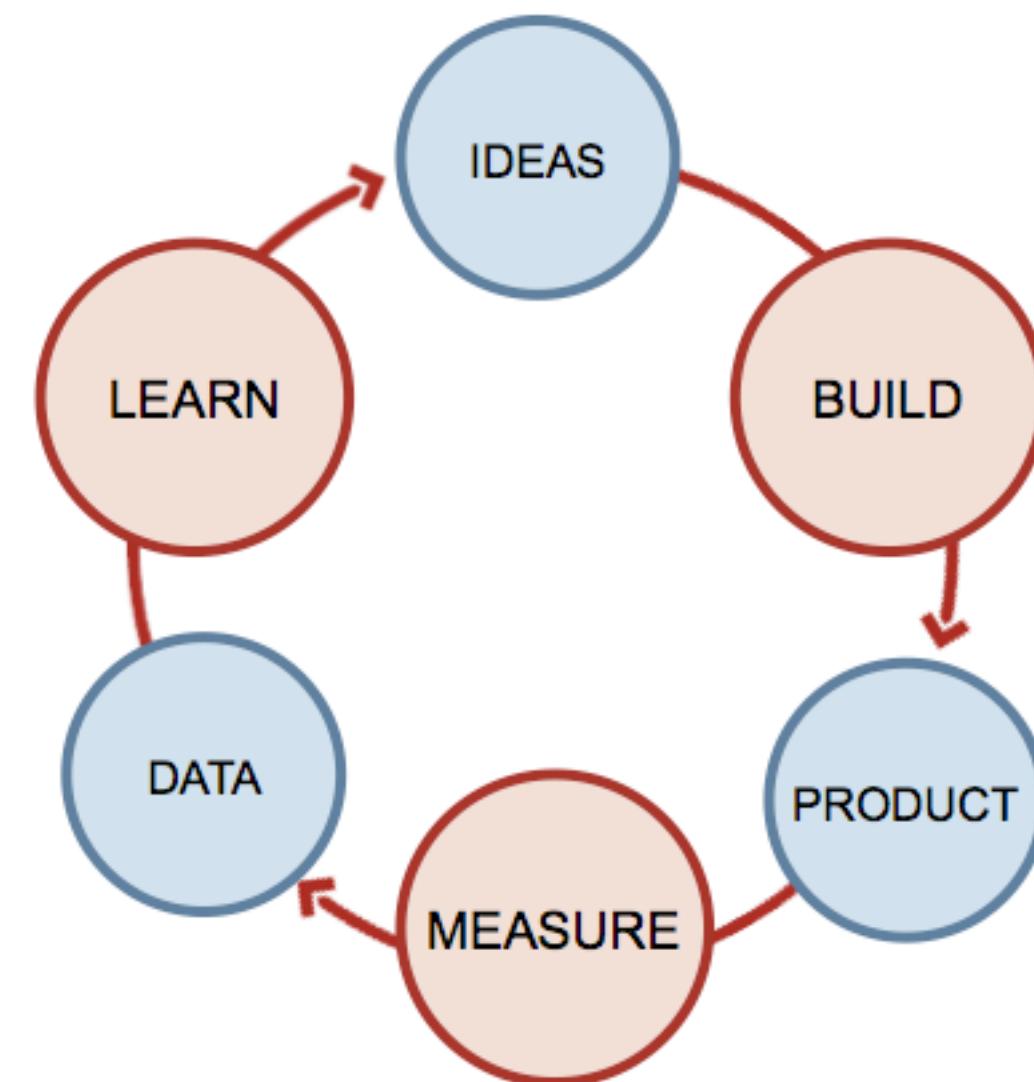
- Intentamos mejorar la asignatura curso a curso
- “Perfection is a direction, not a place”, Henrik Kniberg
- Kaizen, TPS (Toyota)
- Ciclo PDSA - Edwards Deming



改 善

kai = cambio

zen = beneficio



Cronograma de la asignatura

Planificación MADS 2023-24

Semana	Fecha	Clases de teoría	Clases de prácticas	Entregas de práctica
Semana 1	13/9/2021	Sesión 1: Introducción a la asignatura	Práctica 1: Primera aplicación con Spring Boot	
Semana 2	20/9/2021	Sesión 2: Desarrollo de software	Práctica 2: Aplicación ToDoList	Entrega práctica 1 (19/9)
Semana 3	27/9/2021	Sesión 3: El estado Agile en 2020 Sesión 4: Manifiesto ágil		
Semana 4	5/10/2021	Sesión 5: Extreme Programming Sesión 6: Historias de usuario		
Semana 5	11/10/2021	Sesión 7: TDD		
Semana 6	18/10/2021	Sesión 8: Refactoring	Práctica 3: Integración con GitHub Actions y TDD	Entrega práctica 2 (17/10)
Semana 7	25/10/2021	Sesión 9: Diseño SOLID	Control de prácticas	
	1/11/2021	Fiesta		
Semana 8	8/11/2021	Control 1 teoría - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Práctica 4: Trabajo en equipo con GitFlow y diseño de nuevas funcionalidades	Entrega práctica 3 (7/11)
Semana 9	15/11/2021	Sesión 10: Flujos de trabajo Git		
Semana 10	22/11/2021	Sesión 11: Desarrollo software Lean	Práctica 5: Sprint	Entrega práctica 4 (21/11)
Semana 11	29/11/2021	Sesión 12: Metodología Kanban		
	6/12/2021	Fiesta		
Semana 12	13/12/2021	Sesión 13: Continuous Delivery		
Semana 13	20/12/2021	Presentaciones de trabajos	Presentaciones de trabajos	Entrega práctica 5 (19/12)
		Control 2 teoría - 9, 10, 11, 12, 13, 14		

Planificación y evaluación

👉 Teoría (40%)

- Bloque 1: Valores y principios ágiles para el desarrollo del software (3 semanas)
- Bloque 2: XP (4 semanas)
- Bloque 4: Metodologías lean y Kanban (2 semanas)
- Bloque 3: Integración y entrega continua (2 semanas)

Evaluación:

2 Exámenes tipo test - **15% cada uno**

1 Vídeo de divulgación - **10%**

👉 Prácticas (60%)

- Práctica 1 (Individual): Introducción a Spring Boot (1 semana) - **4%**
- Práctica 2 (Individual): Aplicación ToDoList (4 semanas) - **10%**
- Práctica 2 (Individual): Integración continua y TDD (3 semanas) - **10%**
- Práctica 3 (grupo): Trabajo en equipo (2 semanas) - **6%**
- Práctica 4 (grupo): Iteración de desarrollo (3 semanas) - **10%**
- Examen de prácticas - **20%** (con conexión a internet, pero sin ChatGPT)

C4 (julio)

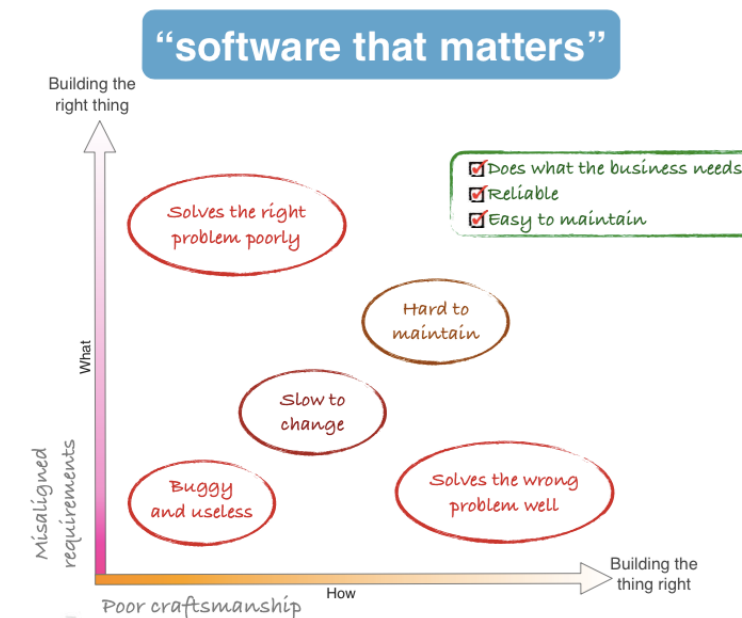
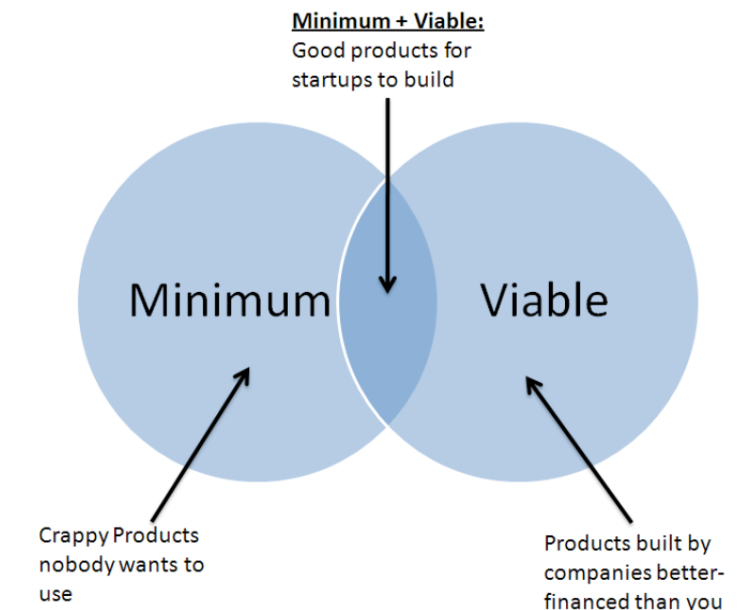
- Examen final de teoría y prácticas - **45% y 25%**
- Calificación de prácticas del curso - **30%**

Temas

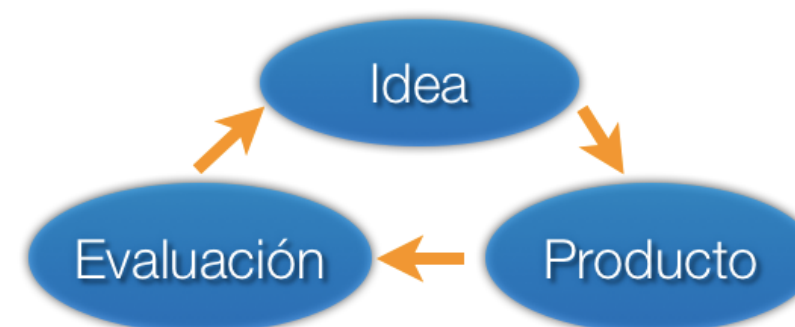
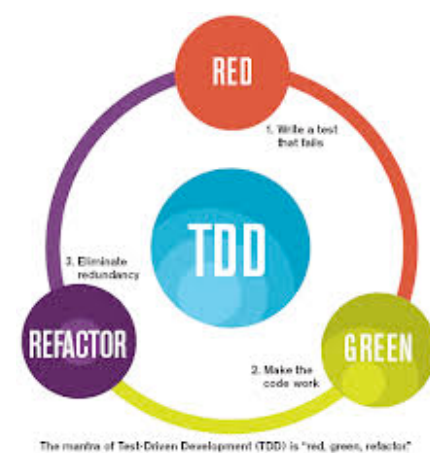
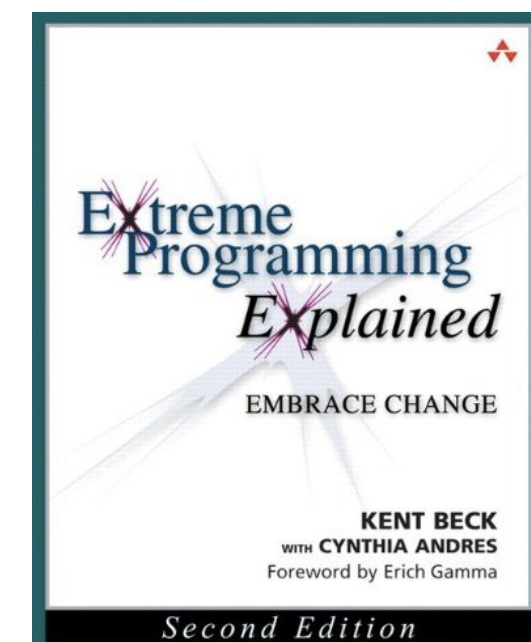
Bloque 1: Valores y principios ágiles para el desarrollo del software

3 semanas

- Desarrollo del software, características y modelos, aceptación del cambio.
- Manifiesto ágil, repercusión del manifiesto en las metodologías de desarrollo, orígenes y fundamentos de las metodologías ágiles.



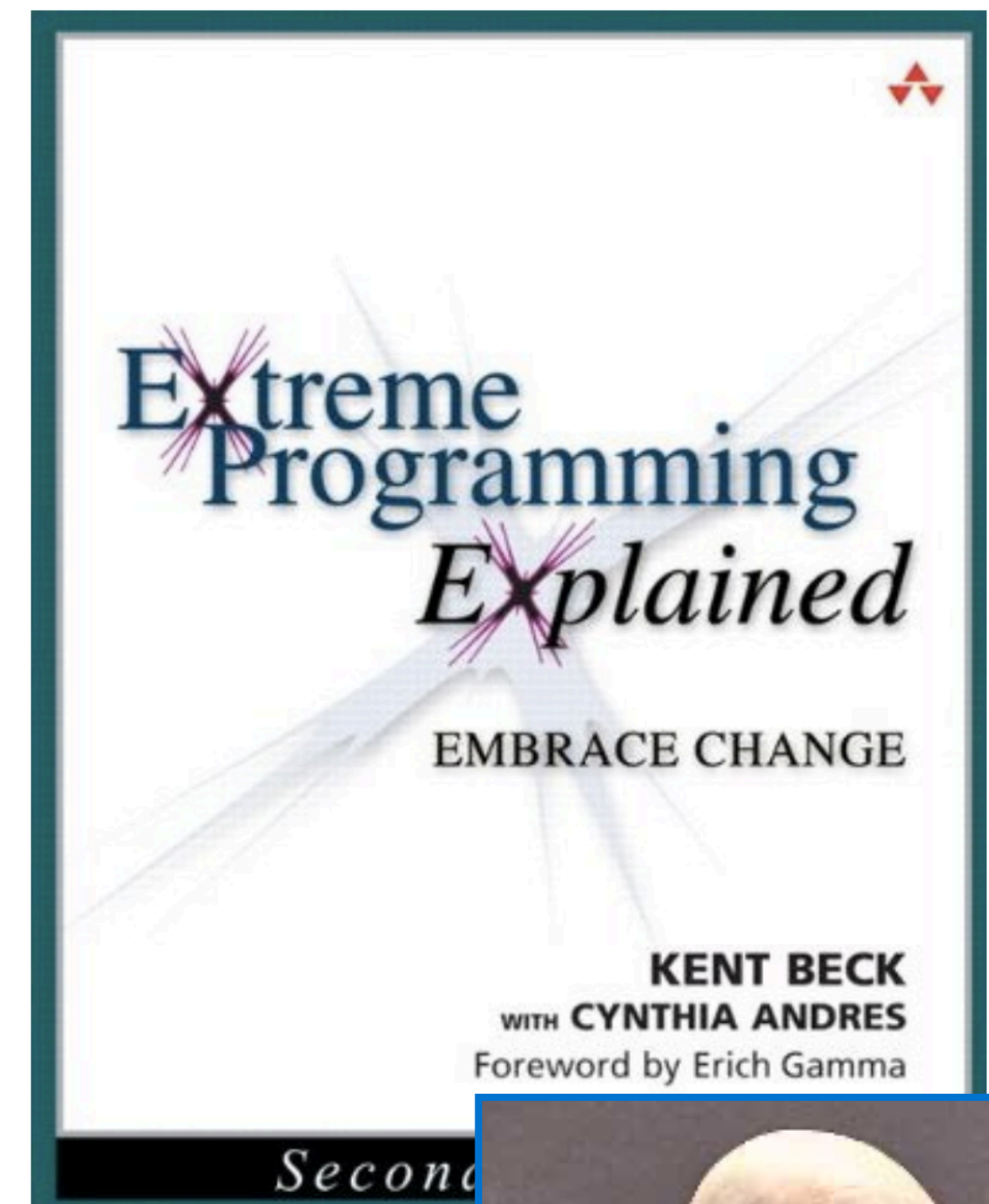
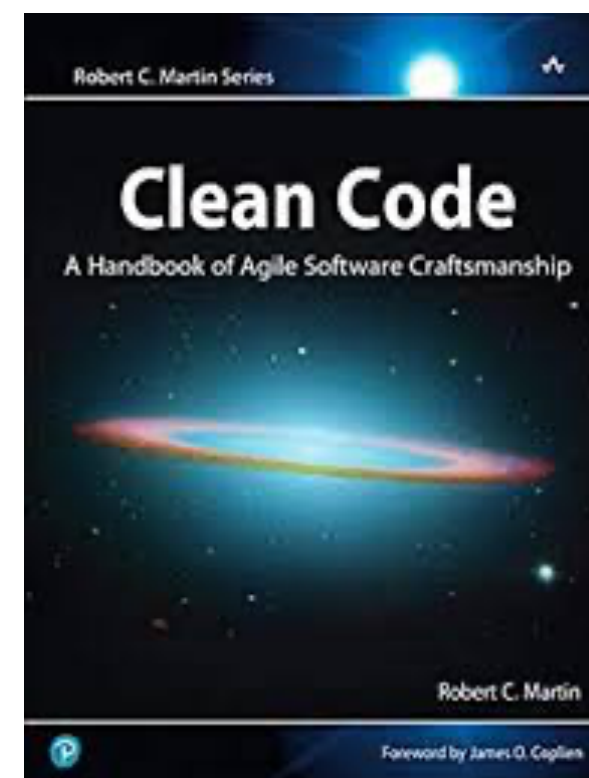
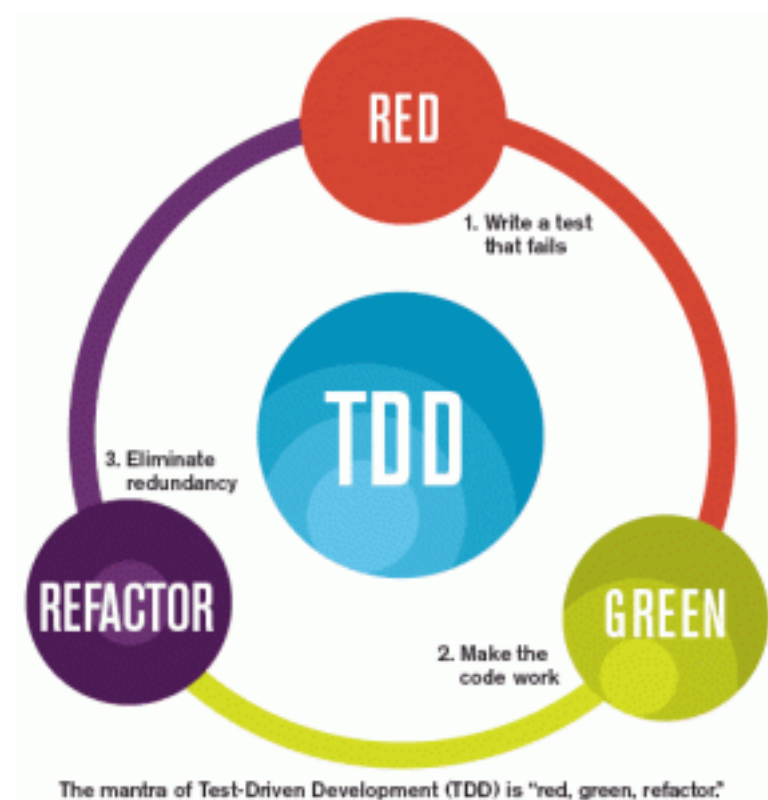
Principle #1:
Eliminate Waste



Bloque 2: XP (eXtreme Programming)

4 semanas

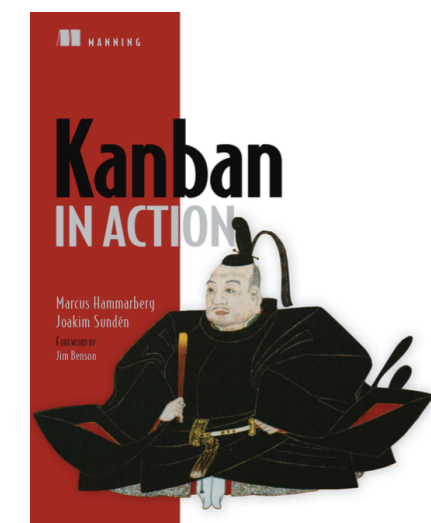
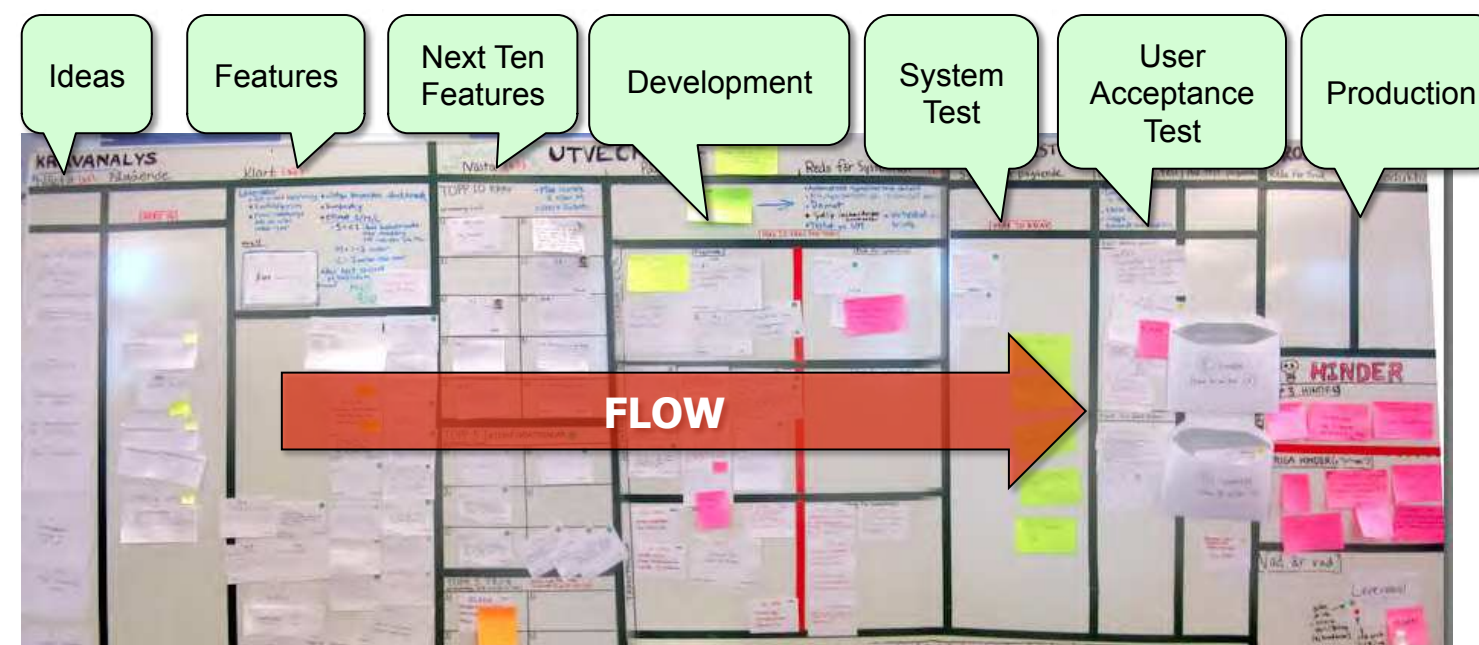
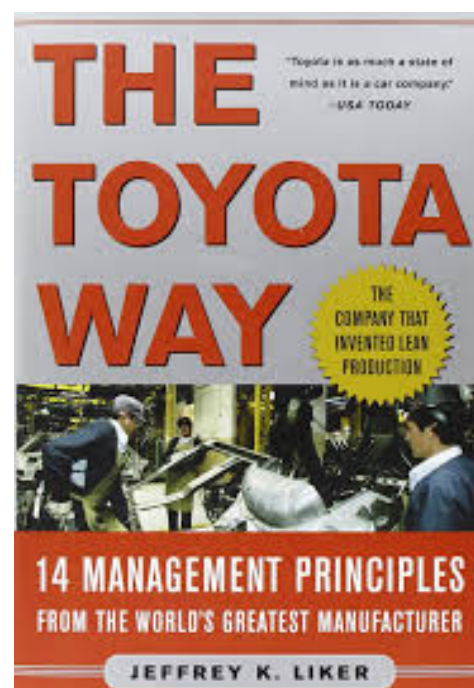
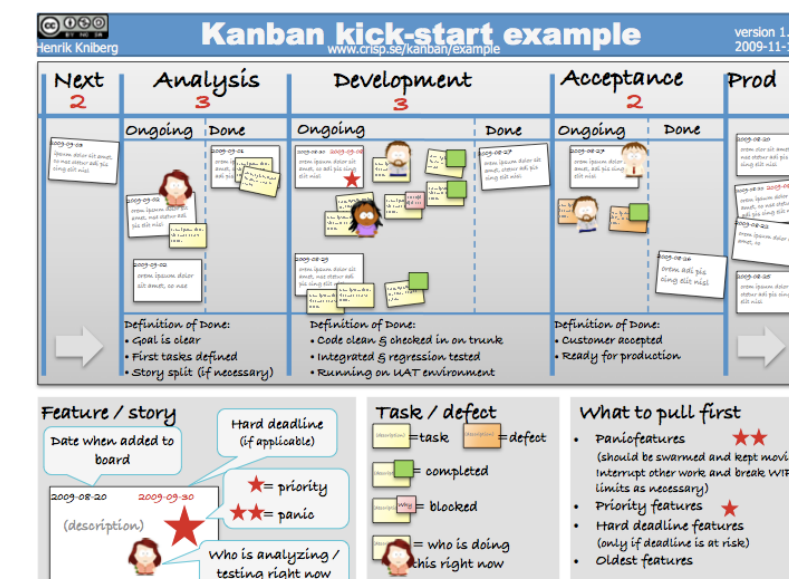
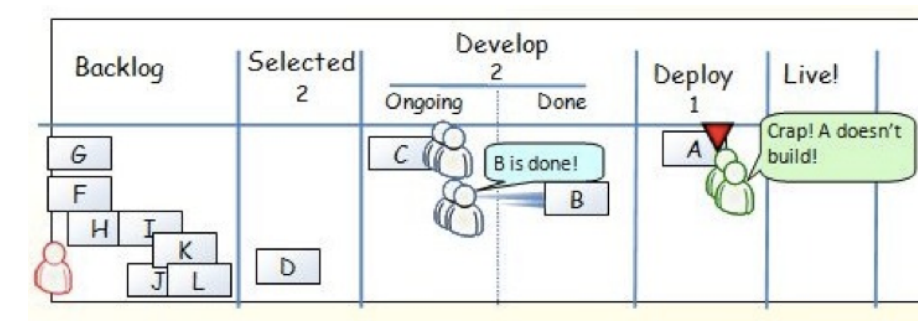
- Valores y prácticas XP.
- Historias de usuario.
- TDD, Desarrollo Dirigido por los Tests.
- Diseño para el cambio: refactorización y SOLID.



Bloque 3: Metodologías lean y Kanban

2 semanas

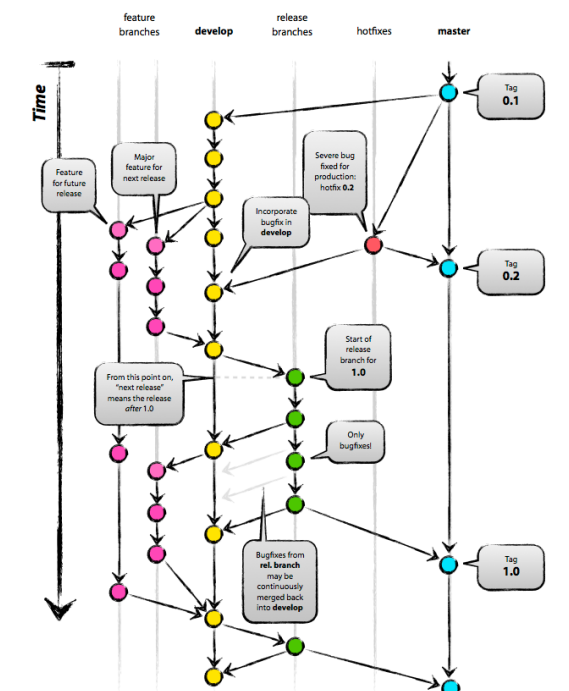
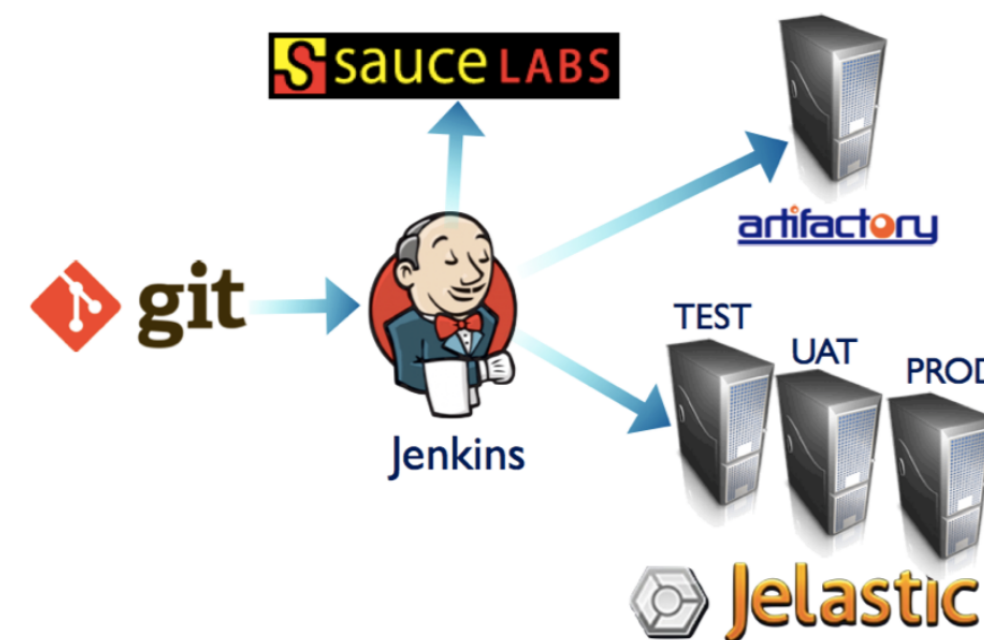
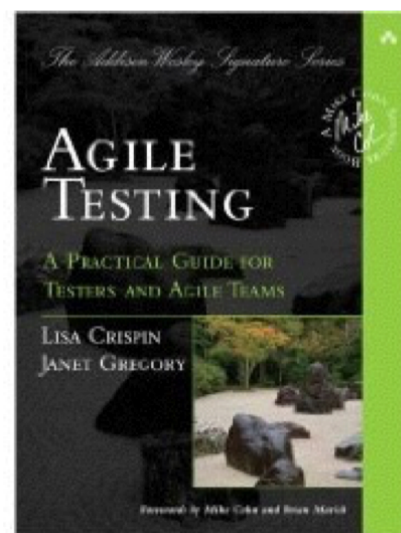
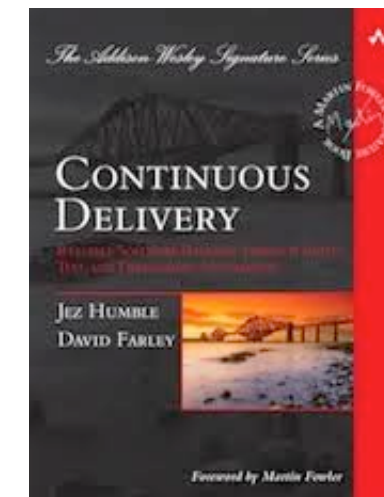
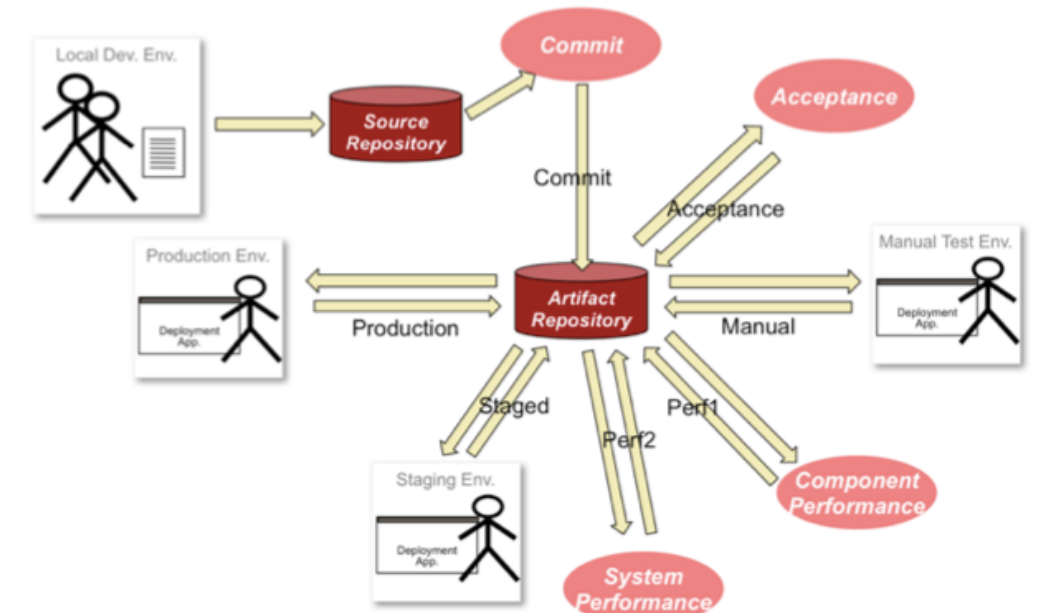
- Fabricación lean, empresa lean, desarrollo de software lean.
- Fundamentos de Kanban: visualización, ítems de trabajo, trabajo en progreso, flujo, mejora continua, límite en el WIP
- Kanban vs. Scrum, “Scrumban”



Bloque 4: Integración y entrega continua

2 semanas

- Git como sistema de control de versiones, flujos de trabajo con Git.
- Principios de la entrega continua de software.
- Herramientas y tecnologías para la integración continua, scripts de construcción y despliegue, infraestructura y entornos de integración, cloud.



Prácticas

Tecnologías

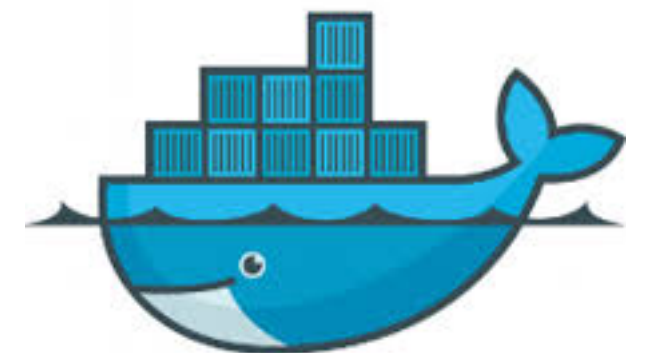
- **Spring Boot**

- Framework de desarrollo rápido de aplicaciones web, usado en producción en múltiples empresas. Uno de los frameworks Java más demandados por el mercado.
- Arquitectura MVC con controladores que responden a peticiones HTTP y generan vistas basadas en plantillas
- Modelo de datos y acceso a BD con **JPA**
- Integra la gestión de dependencias Maven



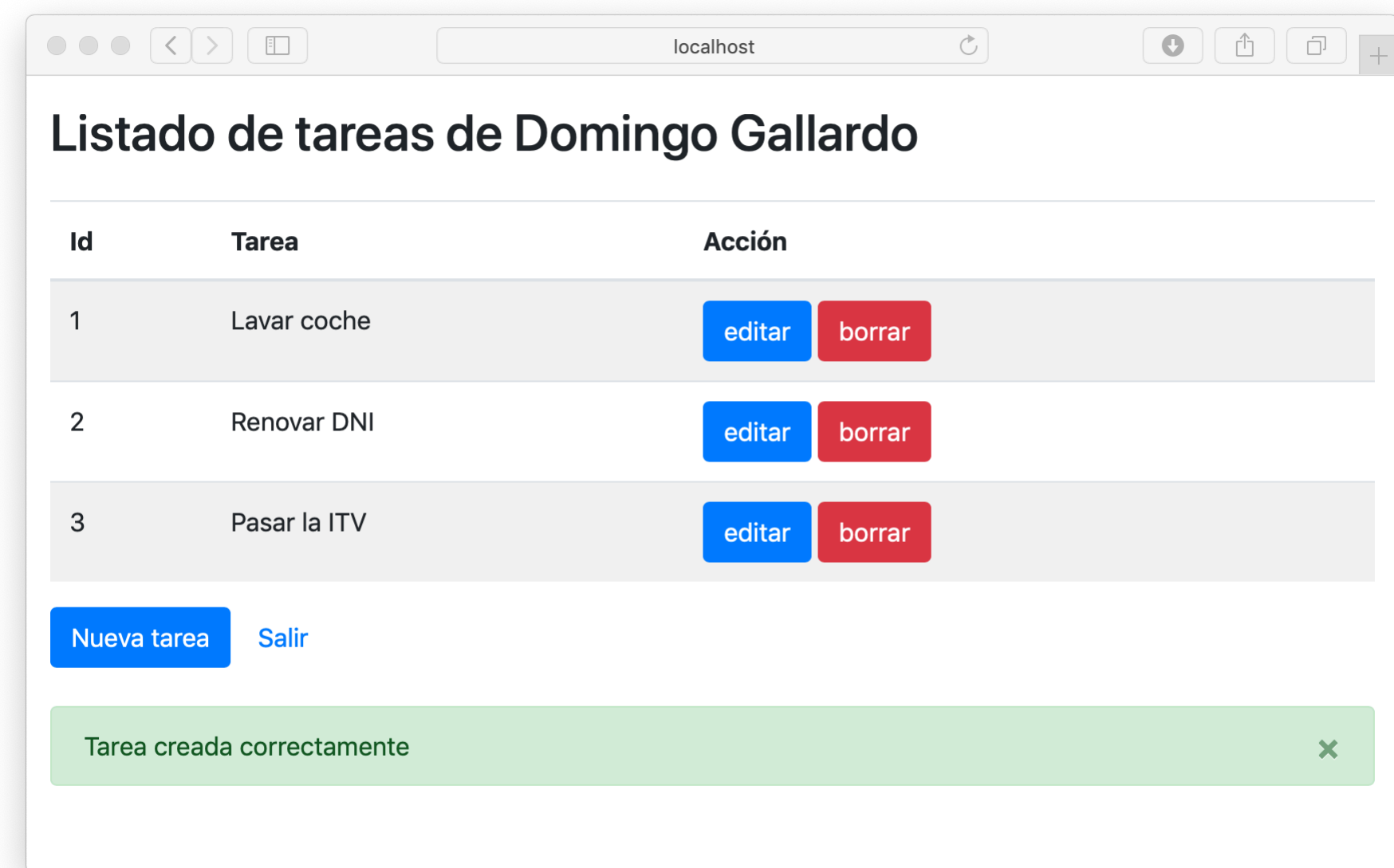
- Otras tecnologías:

- **Git, GitHub**
- **Acciones de GitHub**
- **Docker**



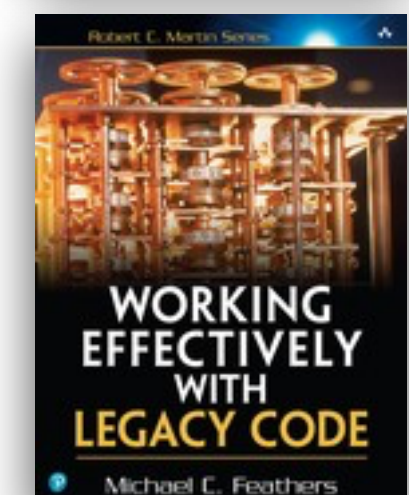
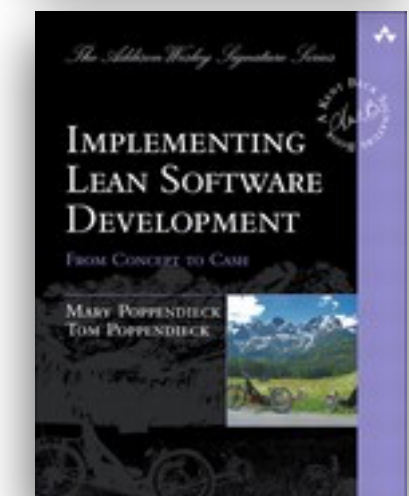
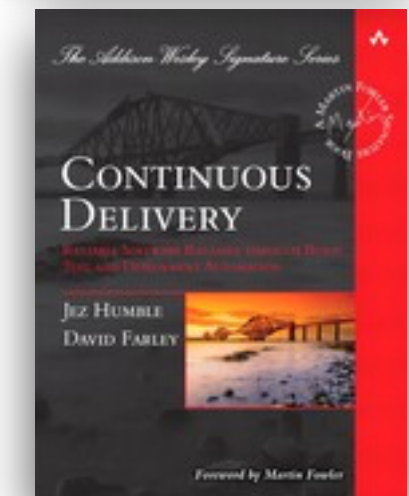
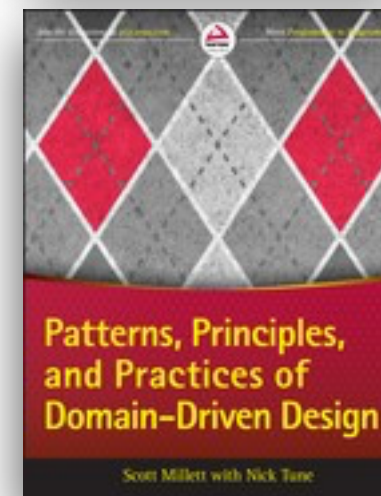
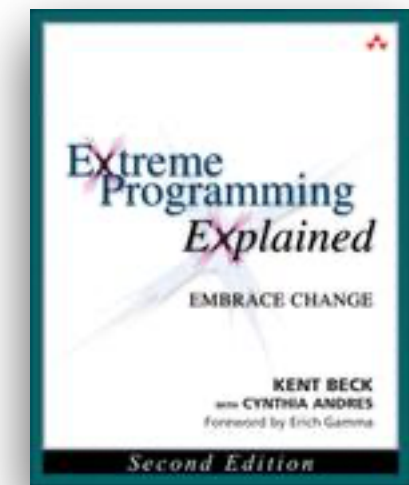
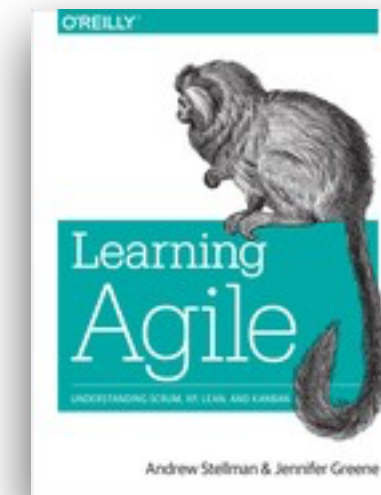
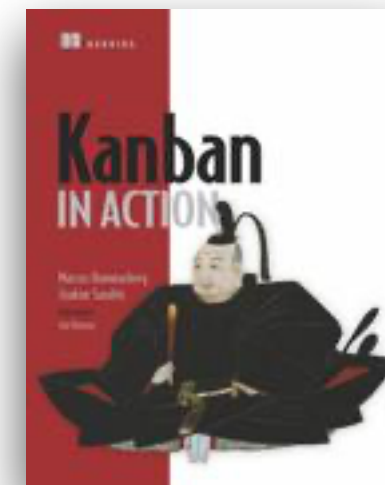
Prácticas

- Práctica 1 (1 semana): **Primera aplicación** en Spring Boot. Spring Boot,
- Práctica 2 (4 semanas): **ToDoList** en Spring Boot. Spring Boot, Git, GitHub. Metodología de trabajo Git y GitHub.
- Práctica 3 (3 semanas): Tests en Spring Boot y **TDD**. Integración continua con GitHub y Docker.
- Práctica 4 (2 semanas): **Configuración del trabajo en equipo**. Flujo de trabajo Git y GitHub modificado para el trabajo en equipo. Uso de pull requests.
- Práctica 5 (4 semanas): **Iteración de desarrollo**. Seleccionaremos las historias de usuario y las desarrollaremos durante una iteración de desarrollo, practicando las metodologías vistas en la asignatura. Mejoraremos también el tablero de GitHub para acercarlo más a un tablero de Kanban.



Bibliografía

- Extensa bibliografía organizada en los apuntes con enlaces a O'Reilly
 - Agile en general y Scrum
 - EXtreme Programming
 - Buenas prácticas de desarrollo
 - Lean y Kanban
- Todos los libros están en la Play List de O'Reilly [Metodologías Ágiles](#).
- Para acceder a la cuenta de O'Reilly debes darte de alta con el correo electrónico de la UA ([más información](#)).



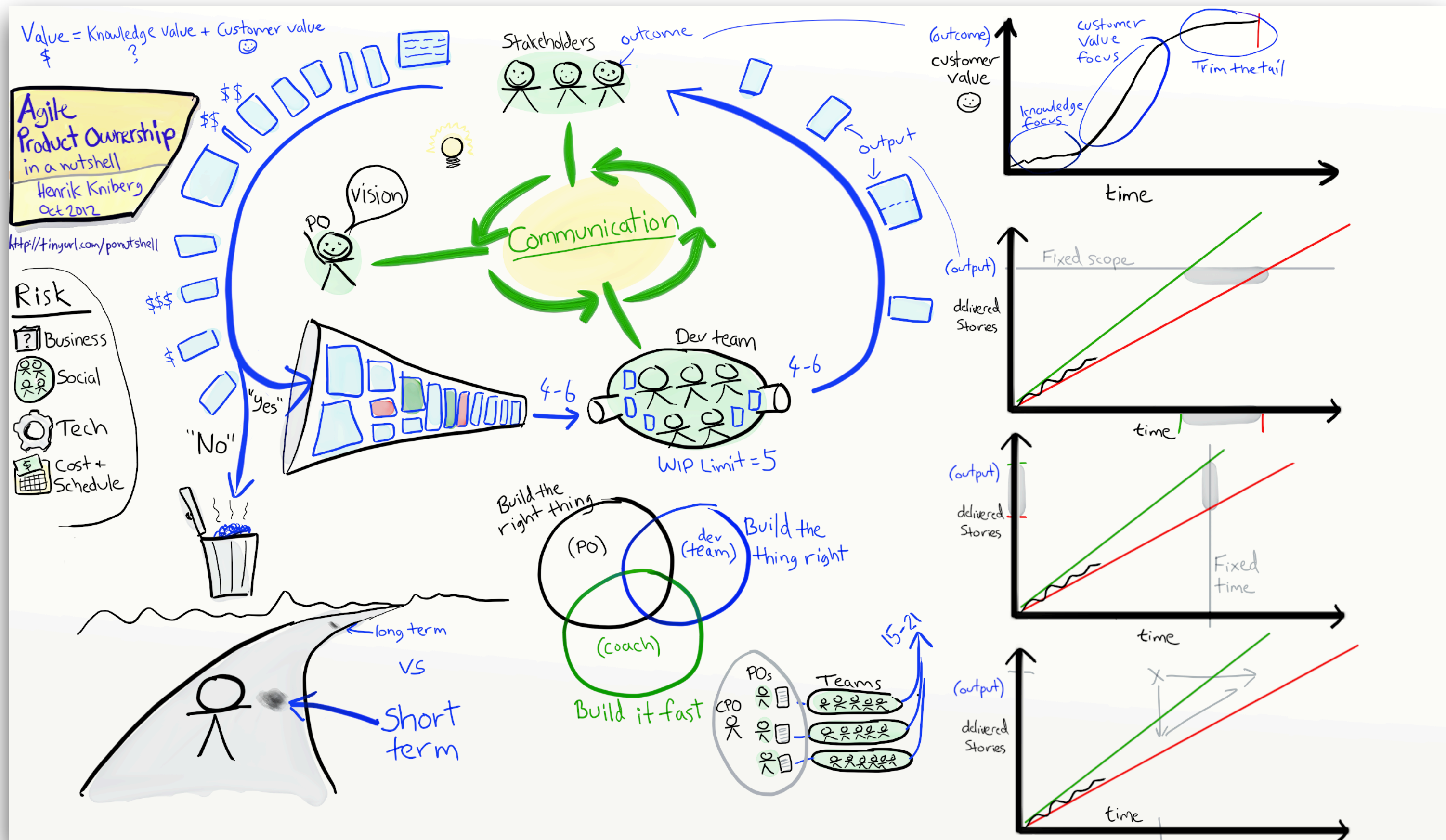
3. Actividad: Vídeo Product Ownership in a Nutshell

¿Qué recordáis de Scrum?

- Suponemos que ya habéis visto Scrum en alguna asignatura del curso pasado.
- ¿Qué elementos recordáis de Scrum?:
 - Roles
 - Eventos
 - Artefactos

Vídeo de Henrik Kniberg: Agile Product Ownership in a nutshell

- Aunque se centra en el rol del PO, es un resumen muy completo sobre Scrum (y también con alguna idea de otras metodologías).
- Debes tomar notas y **anotar los conceptos/ideas** que vayan apareciendo en el vídeo.
- Al final vídeo haremos un par de actividades para la puesta en común, buscando conocer cómo habéis interpretado los conceptos/ideas del vídeo. Usaremos también Mentimeter.



<https://www.youtube.com/watch?v=5pm0lpa1VVw>

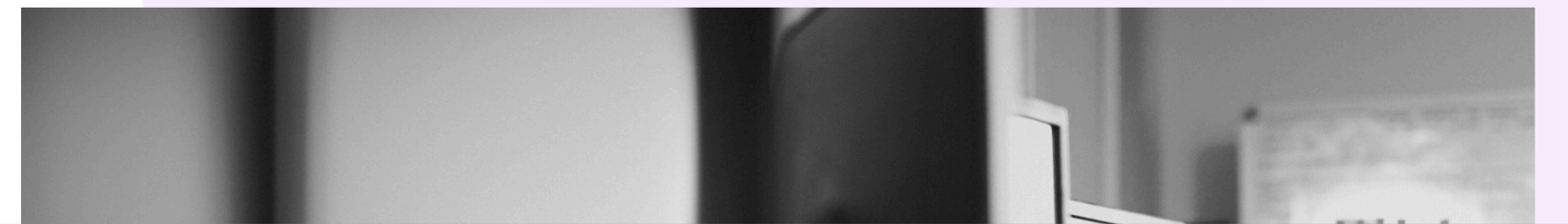
4. ¿Y qué pasa con ChatGPT?

Para la semana que viene

- Leed el artículo de Henrik Kniberg
- Haremos un debate en el que hablaremos de ChatGPT y discutiremos preguntas como:

Are Developers Needed in the Age of AI?

Hups Co-Founder & Agile Expert Henrik Kniberg shares his thoughts on the rise of generative AI and what this could mean for Development teams.



- ¿El uso de la IA va a permitir acortar las iteraciones en los proyectos ágiles?
- ¿Para qué serán necesarios los/las desarrolladores/as dentro de 10 años?
- ¿Es exagerada la postura de Kniberg de que no van a ser necesarios? ¿Qué contra-argumentos se pueden ofrecer?

[Pull requests](#)[Issues](#)[Codespaces](#)[Marketplace](#)[Explore](#)

 [domingogallardo](#) / [apuntes-mads](#)

[Code](#)[Issues](#)[Pull requests](#)[Actions](#)[Projects](#)[Wiki](#)[Security](#)[Insights](#)[master](#)[apuntes-mads](#) / [apuntes](#) / [intro-mads](#) / [intro-mads.md](#)

domingogallardo Número de semanas

 1 contributor

480 lines (364 sloc) | 22.1 KB

Introducción a MADs

En este apartado veremos una introducción a los contenidos de la asignatura y explicaremos su plan general de los temas de teoría y prácticas que vamos a abordar durante el cuatrimestre y conocerás:

Datos de la asignatura

La asignatura **Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software** es una asignatura optativa de 4º curso. Es una asignatura de la especialidad de **Ingeniería del Software**.

• **Departamento:** Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial