

ARQUITECTURA ÁGIL

Mónica Villanueva Polledo UO264427

Lucas Suárez Cabal UO264423

Luis Martínez Moreno UO258273

Contenidos

- Introducción
 - ¿Qué es la arquitectura software?
 - ¿Qué es la metodología ágil?
- Kanban
- Scrum
- Manifiesto ágil
- Conclusiones



INTRODUCCIÓN

¿Qué es la arquitectura software?

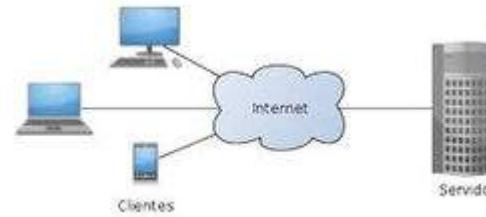
- Define la estructura del software, las piezas y el modo en el que hay que juntarlas.
- Deja intuir el tipo de aplicación que describe.
- Permite al conjunto de desarrolladores compartir una misma línea de trabajo.
- Necesaria para la creación de software con éxito.

Arquitecturas limpias aquellas que son:

- Independiente de los frameworks.
- Testable.
- Independiente de la UI, base de datos y componentes externos.

Componentes

- Niveles en sistema jerárquico
- Clients y servidores
- Bases de datos

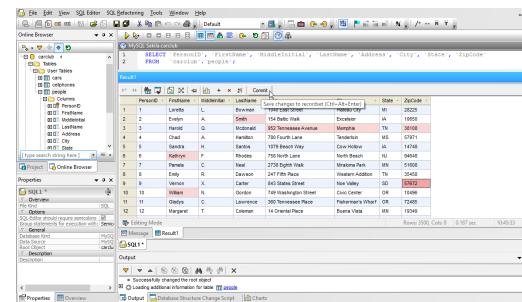


Interacciones

- Llamadas a procedimientos
- Comportamiento de variables
- Protocolos cliente servidor
- Transmisión asíncrona de eventos

Patrones

- Cliente - servidor
- Blackboard
- Orientado a servicios



Etapas



Requerimientos

Captura,
documentación



Diseño

Definir la estructura



Documentación

Comunicar



Evaluación

Identificar problemas

¿Qué es la metodología ágil?

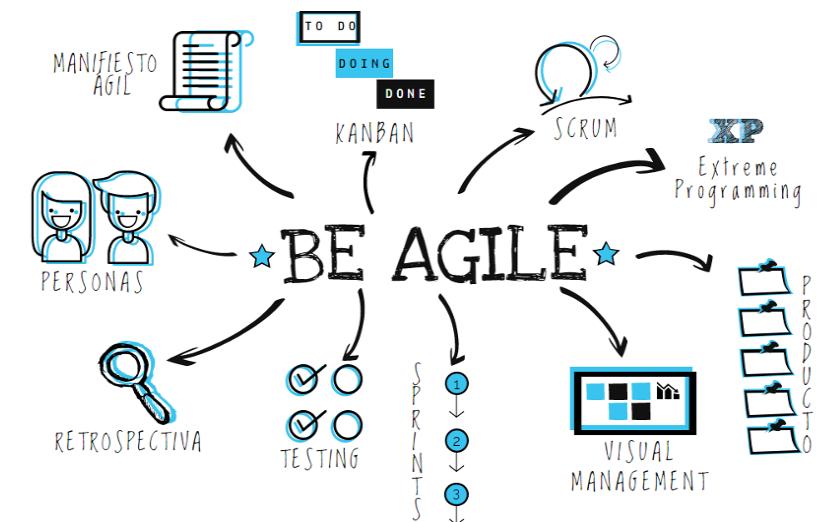
- Origen: febrero de 2001.
 - Permite adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto.
 - Consigue gestionar de forma flexible, autónoma y eficaz.
 - Reduce costes e incrementa la productividad.
 - Hay una respuesta inmediata.
 - Diferentes marcos de trabajo
 - Kanban
 - ScrumA horizontal teal arrow points from the words "Kanban" and "Scrum" towards the text "Manifiesto ágil".
- Manifiesto ágil

Valores

- Interacciones de las personas sobre los procesos y las herramientas.
- Software en funcionamiento frente a documentación exhaustiva.
- Participación activa del cliente.
- Capacidad de respuesta ante los cambios e imprevistos.

Ventajas

- Mejora de la calidad del producto
- Mayor satisfacción del cliente
- Mayor motivación de los trabajadores
- Trabajo colaborativo
- Uso de métricas más relevantes
- Mayor control y capacidad de predicción
- Reducción de costes



A large, solid teal arrow shape points from the top-left towards the bottom-right of the frame.

KANBAN

¿Qué es?

- Es un método para gestionar el trabajo, con énfasis en la entrega "just in time" es decir, realizar el trabajo por petición del cliente, no realizarlo previamente e intentar vendérselo al cliente después.
- Consiste en organizar el flujo de trabajo, dividiendo el desarrollo de éste en distintas tareas a realizar y en el estado que pueden tomar.

Principios básicos

- Comenzar a implementarlo con lo que se va a hacer ahora:
- Comprometerse a buscar e implementar cambios incrementales y evolutivos
- Respetar los procesos, las responsabilidades y los cargos actuales
- Animar el liderazgo en todos los niveles

Prácticas principales

- Visualizar el flujo de trabajo
- Eliminar interrupciones
- Gestionar el flujo
- Hacer las políticas explícitas
- Circuitos de retroalimentación
- Mejorar colaborando

Herramientas

- Herramientas físicas
- Herramientas online
 - Trello
 - Notion

The screenshot shows a Notion board titled "Seminario". The left sidebar contains a navigation menu with "Luis's Notion", "Quick Find", "All Updates", "Settings & Members", and sections for "Universidad" (General, Prácticas, ASW, TFG, Cosas) and "Templates" (Import, Trash). The main board view has a header with "Board view", "In Progress" status, and a "New" button. It lists four tasks:

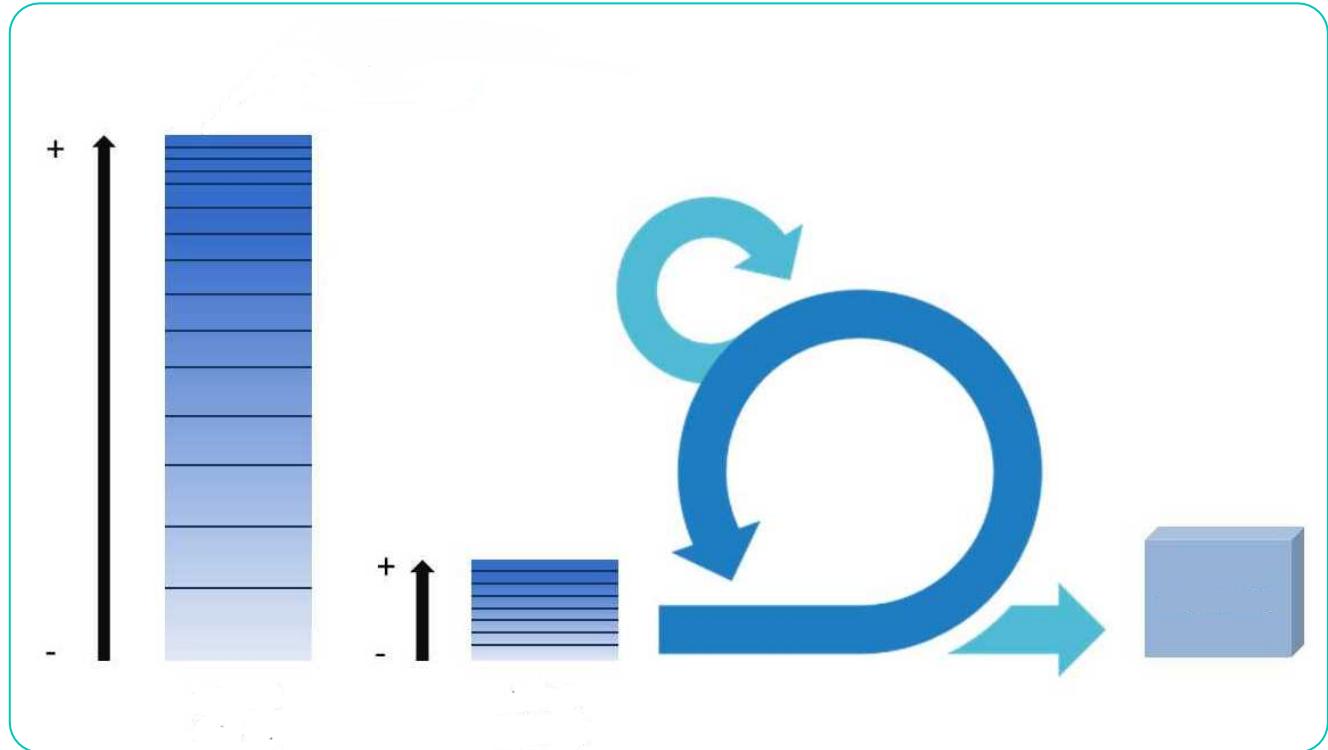
- "Hacer guión" (Feb 11, 2021, Feb 10, 2021 2:56 PM)
- "Hacer la presentación" (Feb 11, 2021, Feb 10, 2021 2:55 PM)
- "Hacer word" (Medium priority, Feb 10, 2021, Feb 8, 2021 9:37 AM)
- "Organizar tareas con el equipo" (Feb 10, 2021 2:55 PM)

At the bottom right of the board, there is a "+ New" button.



SCRUM

¿Qué es Scrum?



Roles en Scrum



Product Owner



Scrum Master

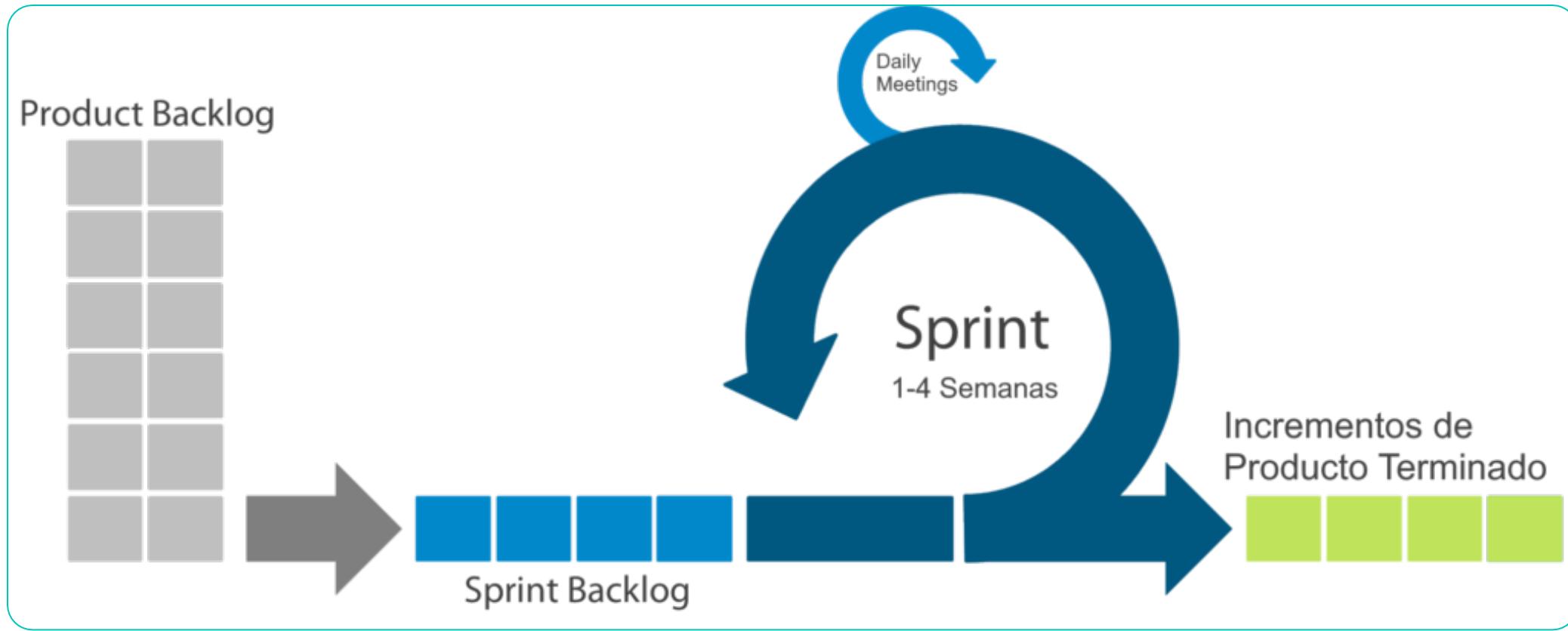


Developer Team

Product Backlog



Prioridad	Elemento	Detalles (URL Wiki)	Estimación Inicial	Nueva estimación en Sprint...					
				1	2	3	4	5	6
1	Como comprador, quiero poner un libro en el carrito de la compra (ver esquema de interfaz en el Wiki)	...	5						
2	Como comprador, quiero eliminar un libro del carrito de la compra	...	2						
3	Mejorar el rendimiento del procesamiento de transacciones (ver métricas objetivo en el Wiki)	...	13						
4	Investigar solución para mejorar velocidad de validación de tarjetas de crédito (ver objetivo de métricas de rendimiento en el Wiki)	...	20						
5	Actualizar todos los servidores a Apache 2.2.3	...	13						
6	Diagnosticar y arreglar los errores del script de procesamiento de pedido (ID bugzilla 14823)	...	3						
7	Como comprador, quiero crear y guardar una lista de deseos	...	40						
8	Como comprador, quiero añadir y borrar artículos en mi lista de deseos	...	20						



Fases de Scrum

A large, solid teal-colored triangle is positioned in the upper-left corner of the slide, extending from the top-left towards the bottom-right.

MANIFIESTO ÁGIL

- 
- 1. Lograr la satisfacción del cliente a través de la entrega continua de software.
 - 2. No tener miedo de realizar cambios
 - 3. Entregar software funcional en una escala de tiempo menor
 - 4. Desarrolladores y gerencia deben trabajar juntos
 - 5. Desarrollar proyectos en torno a personas motivadas
 - 6. Interactuar cara a cara es el modo de comunicación más eficiente y efectivo

- 7. Un software que funciona es la medida principal del progreso
- 8. Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenible
- 9. La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la agilidad
- 10. La simplicidad es esencial
- 11. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos autoorganizados
- 12. Inspeccionar y adaptar



CONCLUSIONES

- Esta metodología está cambiando el desarrollo de proyectos de muchas empresas, pioneras en el desarrollo de software, permitiendo el desarrollo de un producto más cercano al cliente y mucho más ajustado a las necesidades de este.
- Kanban es una forma de gestionar el trabajo que se puede aplicar sobre cualquier proyecto, el cual no requiere que sea modificado para que se pueda usar.
- Scrum es un framework en el que el cliente tiene la seguridad de que el proyecto está siendo desarrollado correctamente.