

Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales

Exequiel Fuentes Lettura
exequiel.fuentes@ucn.cl

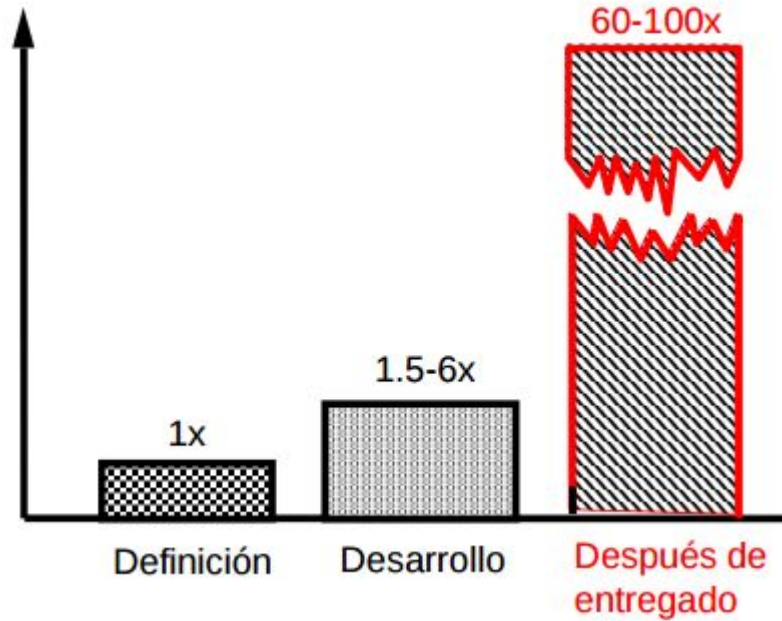
Información de contacto

- Exequiel Fuentes Lettura
 - Email: exequiel.fuentes@ucn.cl
 - Horario de Atención: Jueves y Viernes, bloque C
- Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación
 - Oficina: Y1 - 329
 - <http://www.disc.ucn.cl>

Introducción

- Para construir un nuevo elemento software se necesita:
 - Detallar las especificaciones.
 - Diseñar la solución.
 - Codificar el algoritmo.
 - Probar el programa.
 - Documentar.
 - Mantener.
- Es lo que se conoce como el ciclo de vida del software.

Costos de los cambios



Objetivos de la Ingeniería del Software

- Mejorar la calidad del software.
- Acortar los tiempos de desarrollo.
- Aumentar la productividad.
- Necesidad: incrementar la reutilización del software.
- Los ingenieros de software deben:
 - Adoptar un enfoque sistemático y organizado en su trabajo.
 - Utilizar las herramientas y técnicas más apropiadas dependiendo:
 - Del problema a resolver.
 - Las restricciones del desarrollo.
 - Los recursos disponibles.

Metodologías ágiles

- Utilizan un proceso ágil, los requerimientos cambian en cualquier etapa.
- El manifiesto ágil dice:
 - Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas.
 - Software funcionando sobre documentación extensiva.
 - Colaboración con el cliente sobre negociación contractual.
 - Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan.
- Existen diferentes metodologías de desarrollo ágil tales como: eXtreme Programming (XP), Lean Software Development, Scrum, Kanban, Rational Unified Process (RUP), Feature-Driven Development (FDD), entre otras.
- Estas metodologías tienen el mismo objetivo, pero con diferentes formas de trabajo.

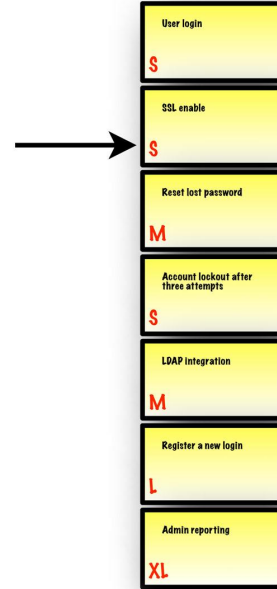
Scrum

- Se ha transformado en el estándar para proyectos de desarrollo de software.
- Puede ser aplicado a muchas situaciones, no sólo desarrollo de software. Se puede complementar con otras metodologías.
- Define un esqueleto que incluye un conjunto pequeño de prácticas y roles predefinidos (Product Owner, Scrum Master y Team).
- Sus actividades estructurales son: requerimientos, análisis y diseño, implementación, verificación, instalación y evaluación.
- Las actividades se realizan con un patrón llamado sprint.

Scrum

- Un Product Owner crea una lista de prioridades llamado Product Backlog.
- El Product Backlog puede reemplazar el documento de requerimientos.

top items
are more
granular

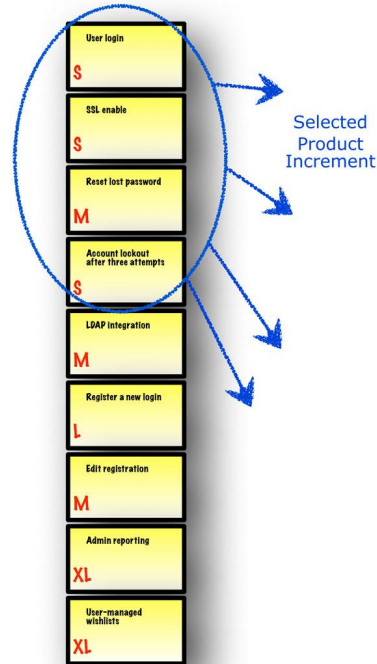


only one item
at a time
is top priority

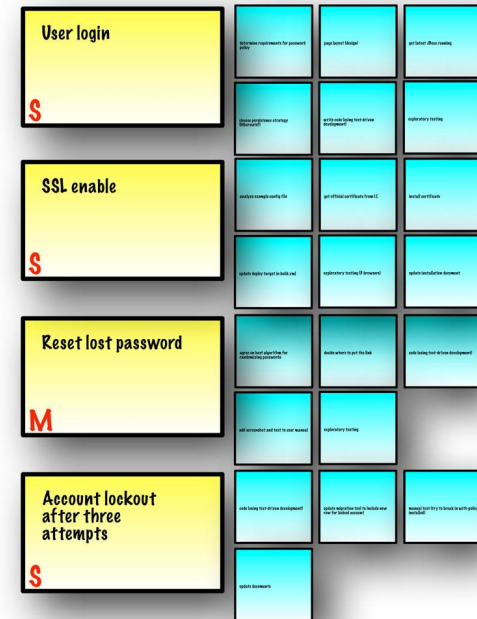
Scrum

- Durante la planeación de un sprint, el Team toma las tareas de mayor prioridad de la lista (sprint backlog) y decide como implementarlas.

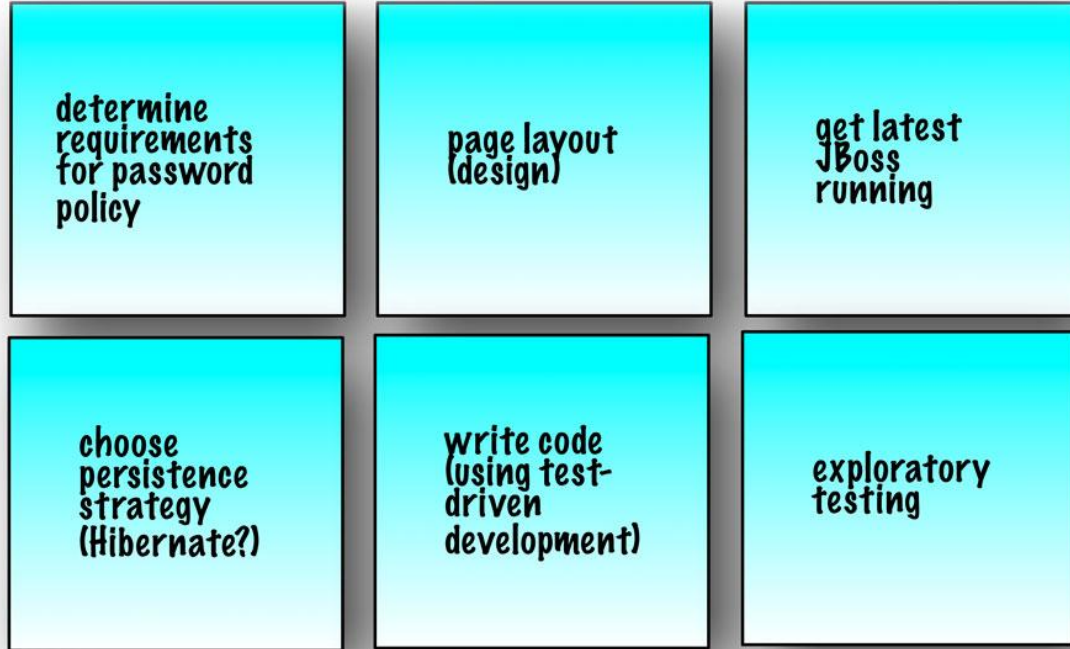
Product Backlog



Sprint Backlog
























Scrum



Scrum

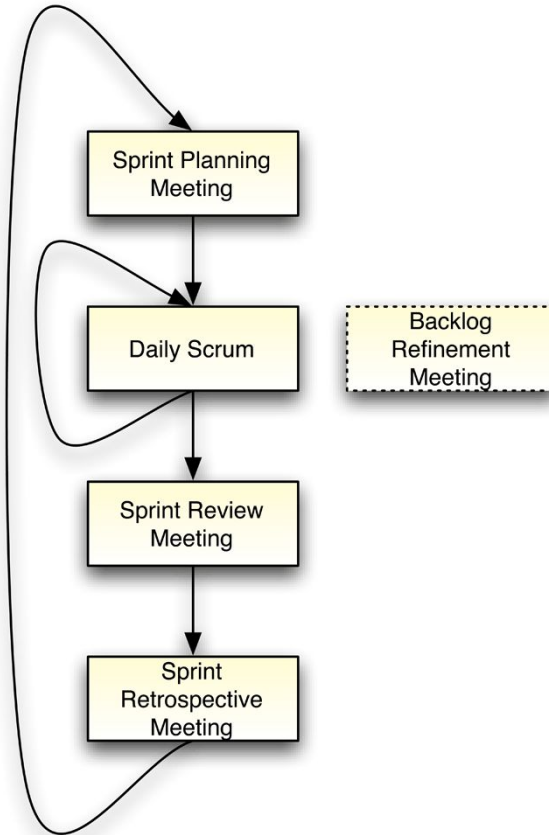
- Estas tareas deben completarse en un sprint, cuya duración es entre 2 a 4 semanas.

Committed Backlog Items	Tasks Not Started	Tasks In Progress	Tasks Completed
	  		 
	  		
	     		
			

Scrum

- Se realizan reuniones diarias (daily Scrum) para verificar el progreso e identificar problemas. El Scrum Master debe mantener enfocado al Team.
- Al final del sprint, el trabajo debería ser potencialmente mostrado al cliente.
- El sprint finaliza con una revisión y retrospectiva.
- Un próximo sprint comienza con la nueva lista de prioridades.

Scrum



¿Preguntas?