## Procesos empíricos:

Frente a las mismas entradas podemos predecir la salida.

Aprender de la experiencia, la experiencia obtenida por el equipo.

**Pilares del empirismo:**

* Transparencia.
* Inspección.
* Adaptación.

### Manifiesto agile:

Se plantean 4 valores y 12 principios.

**Valores agiles:**

* Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas.
* Software funcionando sobre documentación extensiva.
* Colaborar con el cliente sobre negociación contractual.
* Responder al cambio sobre seguir un plan.

Los valores reflejan el “SER” agile, no hacer agile.

**Principios agiles:**

Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

## Scrum:

Scrum es un marco de trabajo liviano para generar valor mediante soluciones adaptativas para problemas complejos. Scrum se basa en el empirismo y el pensamiento Lean, empleando un enfoque iterativo e incremental.

Scrum es un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos.

Scrum requiere un Scrum Master que fomente un entorno donde:

1. Un Product Owner ordena el trabajo en un Product Backlog.
2. El Scrum Team convierte una selección del trabajo en un Increment durante un Sprint.
3. El Scrum Team y los interesados inspeccionan los resultados y se adaptan para el próximo Sprint.
4. Se repite el proceso.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Scrum se fundamenta en la transparencia, inspección y adaptación. La transparencia permite la inspección, que a su vez posibilita la adaptación.

El marco de trabajo Scrum es inmutable y solo existe en su totalidad.

### Valores de Scrum:

El éxito de scrum depende de que las personas se vuelvan más competentes en cuento valores: compromiso, foco, franqueza, respeto y coraje.

### Scrum Team:

El Scrum Team consta de un Scrum Master, un Product Owner y Developers. Es multifuncional, autogestionado y típicamente de 10 personas o menos.

#### Developers:

Los Developers se comprometen a:

* Crear un plan para el Sprint (Sprint Backlog).
* Inculcar calidad adhiriéndose a la Definición de Terminado.
* Adaptar su plan diariamente hacia el Objetivo del Sprint.
* Responsabilizarse mutuamente como profesionales.

#### Product Owner:

El Product Owner maximiza el valor del producto y gestiona eficazmente el Product Backlog:

* Desarrolla y comunica el Objetivo del Producto.
* Crea y comunica los elementos del Product Backlog.
* Ordena los elementos del Product Backlog.
* Asegura que el Product Backlog sea transparente y entendible.

#### Scrum Master:

El Scrum Master establece Scrum como se define en la Guía de Scrum:

* Guía al equipo en la autogestión y multifuncionalidad.
* Ayuda a enfocarse en crear Increments de alto valor.
* Elimina impedimentos al progreso del equipo.
* Asegura que los eventos de Scrum ocurran y sean productivos.

Es un rol de moredador, vela por que lo definido en Scrum se cumpla.

### Eventos de Scrum:

#### El Sprint:

Los Sprints son el corazón de Scrum, donde las ideas se convierten en valor. Tienen una duración fija de un mes o menos.

#### Sprint Planning:

La Sprint Planning inicial el Sprint establecimiento el trabajo a realizar. Aborda tres temas:

* Por qué este Sprint es valioso (Objetivo del Sprint).
* Qué se puede hacer en este Sprint.
* Cómo se realizará el trabajo elegido.

#### Daily Scrum:

La Daily Scrum es un evento de 15 minutos para los Developers con el fin de inspeccionar el trabajo hacia el Objetivo del sprint y adaptar el Sprint Backlog.

Se habla sobre que se hizo, que va a hacer y que problemas tuvo.

#### Sprint Review:

El propósito de la Sprint Review es inspeccionar el resultado del Sprint y determinar futuras adaptaciones. El Scrum Team presenta los resultados a los interesados clave y se discute el progreso hacia el Objetivo del Producto.

#### Sprint Retrospective:

La Sprint Retrospective planifica formas de aumentar la calidad y la eficiencia. El Scrum Team inspecciona el último Sprint e identifica mejoras para implementar en el próximo Sprint.

Se deben plantear lo que se hizo bien y lo que se hizo mal como equipo, no de x o y persona. El objetivo es mejorar.

#### Refinamiento:

Se hace cuando sea necesario hacer un refinamiento o ajuste al Sprint Backlog.

El refinamiento es una tarea continua, se hace durante el sprint.

### Artefactos de Scrum:

#### Product Backlog:

El Product Backlog es una lista emergente y ordenada de lo que se necesita para mejorar el producto. Es la única fuente del trabajo para el Scrum Team.

Compromiso: Objetivo del Producto.

El Objetivo del Producto describe un estado futuro del producto y sirve como meta para que el Scrum Team planifique.

#### Sprint Backlog:

El Sprint Backlog se compone del Objetivo del Sprint, los elementos del Product Backlog seleccionados y un plan para entregar el Increment.

Compromiso: Objetivo del Sprint.

El Objetivo del Sprint es el único propósito del Sprint y proporciona flexibilidad en términos del trabajo exacto necesario para lograrlo.

Para que una user pueda ser incluida en el sprint backlog debe cumplir con el modelo IMVES. Lo que se llama definición de listo.

#### Increment:

Un Increment es un paso concreto hacia el Objetivo del Producto. Cada Increment se suma a todos los Increments anteriores y se verifica minuciosamente.

Compromiso: Definición de Terminado.

La Definición de Terminado es una descripción formal del estado del Increment cuando cumple con las medidas de calidad requeridas para el producto.

### Timebox en Scrum:

Scrum plantea que cada evento debe tener una duración fija.

* Sprint: 1 mes o menos.
* Sprint Planning: 8 horas máximo para un sprint de 1 mes.
* Daily meeting: 15 minutos.
* Sprint Review: 4 horas máximo para un Sprint de 1 mes.
* Sprint Retrospective: 3 horas máximo para un Sprint de 1 mes.
* Refinamiento del PB: 10% del tiempo del Sprint.

### Definición de “Listo” (Ready):

Son una serie de requisitos que debe cumplir una US para poder estar en el sprint backlog, a estos requisitos los establece el equipo.

Ejemplos:

* Valor de negocio claramente expresada.
* Detalles suficientemente comprendidos por el equipo de forma tal que puedan tomar una decisión informada sobre si pueden completar el ítem del producto backlog (PBI).
* Dependencias identificadas y no hay dependencias externas que puedan impedir que el PBI se complete.
* El equipo ha sido asignado adecuadamente para completar el PBI.
* El PBI ha sido debidamente estimado y es lo suficientemente pequeño para ser completado en un Sprint.
* Los criterios de aceptación son claros y testeables.
* Los criterios de performance si hay, son claros y testeables.
* El equipo comprende como mostrar el PBI en la Sprint Review.

### Definición de “Hecho” (Done):

Son los criterios que se establecen como equipo que hacen que una US sea parte del incremento del producto.

Ejemplos:

* Diseño revisado.
* Código completo.
  + Código refactorizado.
  + Código con formato estándar.
  + Código comentado.
  + Código en el repositorio.
  + Código inspeccionado.
* Documentación de usuario actualizada.
* Probado.
  + Prueba de unidad hecha.
  + Prueba de integración hecha.
  + Prueba de sistema hecha.
* Cero defectos conocidos.
* Prueba de aceptación realizada.
* En los servidores de producción.

### Capacidad del equipo en un Sprint:

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Es una estimación de lo que el equipo puede llegar a hacer en un sprint. Lo idea es hacerlo en story points.

### Cálculo de capacidad del equipo en un Sprint:

Tabla

Descripción generada automáticamente

### Múltiples niveles de planificación:

Un conjunto de letras blancas en fondo azul

Descripción generada automáticamente con confianza media

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nivel | Horizonte | Quién | Foco | Entregable |
| Portfolio | 1 año o más | Stakeholders y Product Owners | Administración de un portfolio de Producto. | Backlog de Portfolio. |
| Producto | Arriba de varios meses o más | Product Owner y Stakeholders | Visión y evolución del producto a través del tiempo | Visión de Producto, Roadmap y características de alto nivel. |
| Release | 3 (o menos) a 9 meses | Equipo Scrum, Stakeholders | Balancear continuamente el valor de cliente y la calidad global con las restricciones de alcance, cronograma y presupuesto. | Plan de release. |
| Iteración | Cada iteración (de 1 semana a 1 mes) | Equipo Scrum | Que aspecto entrega en el siguiente sprint | Objetivo del sprint y sprint backlog |
| Día | Diaria | Equipo Scrum (al menos los que trabajan en IPB) | Cómo completar lo comprometido | Inspección del progreso actual y adaptación a la mejor forma de organizar el siguiente día de trabajo. |

### Cadencia de los sprints:

* Relase luego de múltiples sprints.
* Release luego de cada sprint.
* Release luego de cada feature.

### Planificación de iteración: Sprint Planning:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Planificación diaria: Daily Scrum:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Métricas en ambientes ágiles:

Deben medir el software funcionando.

**Regla de oro agile sobre métricas:**

* La medición es una salida, no una actividad.
* Medir lo que sea necesario y nada más.

**Dos principios agiles que guían la elección de las métricas:**

* Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente por medio de entregas tempranas y continuas de software valioso.
* El software trabajando es la principal medida de progreso.

#### RTF – Running Tested Features:

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

Cuantas features fueron testeadas y están corriendo en producción.

#### Capacidad:

* Horas de trabajo disponibles por día (WH) X días Disponibles Iteración (DA) = capacidad.

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

#### Velocidad (Velocity):

Es una métrica del progreso de un equipo. Se calcula sumando el número de story points (asigados a cada user story) que el equipo completa durante la iteración.

Se cuentan los story points de las Users Stories que están completas, no parcialmente completas.

La velocidad corrige los errores de estimación.