

League control

SCRUM

Scrum es un marco de trabajo para desarrollo ágil de software que se ha expandido a otras industrias.

Es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo y obtener el mejor resultado posible de proyectos, caracterizado por:

Adoptar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto.

Basar la calidad del resultado más en el conocimiento tácito de las personas en equipos auto organizados, que en la calidad de los procesos empleados.

Solapar las diferentes fases del desarrollo, en lugar de realizar una tras otra en un ciclo secuencial o en cascada.

Características

Scrum es un marco de trabajo que define un conjunto de eventos, prácticas y roles, y que puede tomarse como conjunto base para definir el proceso de producción que usará un equipo de trabajo o dentro de un proyecto.

Los roles principales en Scrum son el Scrum Master, que procura facilitar la aplicación de Scrum y gestionar cambios, el Product Owner, que representa a los stakeholders (interesados externos o internos), y el Team (equipo) que ejecuta el desarrollo y demás elementos relacionados con él.

Durante cada sprint, un periodo entre una y cuatro semanas (la magnitud es definida por el equipo y debe ser lo más corta posible), el equipo crea un incremento de software potencialmente entregable (utilizable). El conjunto de características que forma parte de cada sprint viene del Product Backlog, que es un conjunto de requisitos de alto nivel priorizados que definen el trabajo a realizar (PBI, Product Backlog Item). Los elementos

del Product Backlog que forman parte del sprint se determinan durante la reunión de Sprint Planning. Durante esta reunión, el Product Owner identifica los elementos del Product Backlog que quiere ver completados y los da a conocer al equipo. Entonces, el equipo conversa con el Product Owner buscando la claridad y magnitud adecuadas (Cumpliendo el INVEST) para luego determinar la cantidad de ese trabajo que puede comprometerse a completar durante el siguiente sprint.

La metodología se basa en:

- El desarrollo incremental de los requisitos del proyecto en bloques temporales cortos y fijos.
- Se da prioridad a lo que tiene más valor para el cliente.
- El equipo se sincroniza diariamente y se realizan las adaptaciones necesarias.
- Tras cada iteración (un mes o menos entre cada una) se muestra al cliente el resultado real obtenido, para que este tome las decisiones necesarias en relación a lo observado.
- Se le da la autoridad necesaria al equipo para poder cumplir los requisitos.
- Fijar tiempos máximos para lograr objetivos.
- Equipos pequeños (de 3 a 9 personas cada uno).
- Principales Características de Scrum
- Gestión regular de las expectativas del cliente, resultados anticipados, flexibilidad y adaptación, retorno de inversión, mitigación de riesgos, productividad y calidad, o, equipo motivado.
- Se hace uso de equipos auto-dirigidos y auto-organizados.
- Se realiza a diario una reunión de Scrum, que es una reunión de avance diaria que no dura más de 15 minutos con el objetivo de obtener realimentación sobre las tareas del equipo y los obstáculos que se presentan.

Roles Principales

Product Owner (o Propietario del producto): El *Product Owner* se asegura de que el equipo Scrum trabaje de forma adecuada desde la perspectiva del negocio. El Product

Owner ayuda al usuario a escribir las **historias de usuario**, las prioriza, y las coloca en el **Product Backlog**.

Scrum Master (o Facilitador): Es el responsable del cumplimiento de las reglas del marco scrum. Se asegura que estas son entendidas por la organización y de que se realiza el trabajo conforme a ellas. Elimina los obstáculos que impiden que se desarrolle el objetivo del *sprint*. Asesora y da la formación necesaria al propietario del producto y al equipo de desarrolladores.

Desarrollador: Cada uno de los profesionales que realizan la entrega del incremento de producto generado en cada sprint (denominado incremento). Es recomendable un pequeño equipo de 3 a 9 personas con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc).

Roles Auxiliares

Los roles auxiliares en los "equipos Scrums" son aquellos que no tienen un rol formal y no se involucran frecuentemente en el "proceso Scrum", sin embargo deben ser tomados en cuenta. Un aspecto importante de una aproximación ágil es la práctica de involucrar en el proceso a los usuarios, expertos del negocio y otros interesados ("pandemoldes"). Es importante que esa gente participe y entregue retroalimentación con respecto a la salida del proceso a fin de revisar y planear cada sprint.

Stakeholders (Clientes, Proveedores, Vendedores, etc): Son las personas que hacen posible el proyecto y para quienes el proyecto producirá el beneficio acordado que justifica su desarrollo. Solo participan directamente durante las revisiones del "sprint".

Beneficios de Scrum

- **Flexibilidad a cambios.** Gran capacidad de reacción ante los cambiantes requerimientos generados por las necesidades del cliente o la evolución del mercado. El marco de trabajo está diseñado para adecuarse a las nuevas exigencias que implican proyectos complejos.
- **Reducción del Time to Market.** El cliente puede empezar a utilizar las características más importantes del proyecto antes de que esté completamente terminado.

- **Mayor calidad del software.** El trabajo metódico y la necesidad de obtener una versión de trabajo funcional después de cada iteración, ayuda a la obtención de un software de alta calidad.
- **Mayor productividad.** Se logra, entre otras razones, debido a la eliminación de la burocracia y la motivación del equipo proporcionado por el hecho de que pueden estructurarse de manera autónoma.
- **Maximiza el retorno de la inversión (ROI).** Creación de software solamente con las prestaciones que contribuyen a un mayor valor de negocio gracias a la priorización por retorno de inversión.
- **Predicciones de tiempos.** A través de este marco de trabajo se conoce la velocidad media del equipo por sprint, con lo que es posible estimar de manera fácil cuando se podrá hacer uso de una determinada funcionalidad que todavía está en el Backlog.
- **Reducción de riesgos.** El hecho de desarrollar, en primer lugar, las funcionalidades de mayor valor y de saber la velocidad a la que el equipo avanza en el proyecto, permite despejar riesgos efectivamente de manera anticipada.

Requerimientos funcionales:

Código de requerimiento	
Nombre	Registro de equipo
Propósito	Crea un usuario capaz de registrar el nombre de cada uno de los equipos.
Descripción	Una vez ubicados en la página del inicio abra un botón con el cual se podrá registrar el equipo, en esa interfaz se pedirá el nombre del equipo y número de jugadores.
Entrada	Se le insertara el nombre del equipo y el número de jugadores que lo conforman.
Salida	Un mensaje el cual dirá ¡Su registro ha sido todo un éxito.
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Registro de resultados
Propósito	Crea una interfaz capaz de registrar los resultados de cada uno de los partidos.
Descripción	Una vez iniciada sesión, se ubicaran en el botón registro de resultados, en esta interfaz se pedirá mencionar el nombre de los equipos que jugaron y el resultado que se obtuvo.
Entrada	Se les insertaran los nombre de los dos equipos los cuales se enfrentan y se insertara el resultado obtenido del partido

Salida	Se le sumaran tres puntos al equipo ganador, en caso de empate se le sumara solo un punto a cada equipo
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Registro de jugadores
Propósito	Crea una interfaz que será capaz de ordenar por equipos y guardar los nombres de ellos.
Descripción	Una vez iniciada sesión, se ubicarán en el botón insertar jugador y se registrara su nombre, edad y numero de camiseta que portara.
Entrada	Se le insertaran los nombres y apellidos de cada uno de los jugadores así como su edad y numero de camiseta.
Salida	Un mensaje de éxito el cual dirá ¡el jugador a sido registrado con éxito!
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Estadísticas de jugador
Propósito	Crea una interfaz donde se muestra las estadísticas (goles, faltas, tarjetas de amonestación) de cada uno de los jugadores
Descripción	Una vez iniciada sesión, se ubicarán en el botón de insertar estadísticas. En

	este se registraran los datos del jugador y de las estadísticas de cada partida.
Entrada	Se le insertara el nombre y apellidos de cada jugador, así como el equipo al que pertenecen, y las estadísticas que se hace en cada partido.
Salida	Se dará un mensaje de éxito ¡felicidades sus estadísticas han sido guardadas con éxito!
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Estadísticas de equipo
Propósito	Crear una interfaz donde se mostraran las estadísticas por equipo.
Descripción	Una vez iniciada sesión y en la página de inicio se ubicarán en el botón de estadísticas de equipo. Y en este se registrara el nombre del equipo y las estadísticas que tiene.
Entrada	Se le insertara el nombre del equipo, y se registraran las estadísticas cada que se termine un partido.
Salida	Se mandara un mensaje de éxito, el cual nos dirá ¡felicidades sus estadísticas de equipo han sido registrado con éxito!
Prioridad	Alta

Requisitos no funcionales:

Código de requerimiento	
Nombre	Conexión a internet
Propósito	El propósito es que se pueda tener conexión a los datos desde cualquier dispositivo.
Descripción	La base de datos tendrá conexión a internet, esto permitirá que los datos se puedan descargar desde cualquier computadora, y se puedan consultar los resultados y las estadísticas.
Entrada	Solo se necesitara el nombre del usuario y la contraseña.
Salida	De salida se tendrán los datos que uno desee consultar, este ellos pueden estar los resultados y los nombres de los jugadores así como sus estadísticas.
Prioridad	Baja

Código de requerimiento	
Nombre	Seguridad
Propósito	Tener seguridad y que no cualquiera pueda tener acceso a esto, esto por medio de una contraseña y de un usuario.
Descripción	Se creara una interfaz gráfica en la cual se registre un usuario y una contraseña, esto con el fin de tener mayor seguridad.

Entrada	Se pedirá de entrada un nombre de usuario y una contraseña.
Salida	Se mandara un mensaje de registro éxito ¡el usuario ha sido registrado con éxito!
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Rapidez del programa
Propósito	Se hace con el propósito de aceptar los mayores números de usuarios y de datos.
Descripción	Se verá el tipo de almacenamiento y los datos que soportara el programa, esto con el fin de que no sature.
Entrada	Datos de entrada así como los registros.
Salida	Una mayor rapidez en el programa, esto asegura que no se esté trabando el programa a cada rato.
Prioridad	Baja

Código de requerimiento	
Nombre	confidencialidad
Propósito	Que la información que brinde el usuario del programa, se mantenga con una discreción y solo con fines corporativos.
Descripción	Los datos que proporcione el usuario serán resguardados con

	confidencialidad, esto quiere decir que nada puede salir de los programadores.
Entrada	Datos de los partidos equipos y jugadores
Salida	Protección y confidencialidad de los datos
Prioridad	Alta

Código de requerimiento	
Nombre	Look and feel
Propósito	El propósito es que la interfaz sea amigable para el usuario y no tenga problemas para usarlo.
Descripción	El aspecto y la interfaz que se le muestra al usuario debe de ser de una manera amigable e intuitiva.
Entrada	El cliente
Salida	Un aspecto amigable y fácil de utilizar para cualquier usuario.
Prioridad	Alta

Sketch de interfaz

