INDICE

RESUMEN…………………………………………………………………………………….01

ANTECEDENTES………………………………………………………………………….…02

DESARROLLO DEL TEMA………………………………………………………………….03

I. CONCEPTO………………………………………………………………………………….03

II.HISTORIA…………………………………………………………………………………..03

III.CARACTERISTICAS………………………………………………………………………04

IV. ROLES Y RESPONSABILIDADES………………………………………………………05

V.VENEFICIOS……………………………………………………………………………….07

VI. VENTAJAS Y DESVENTAJAS………………………………………………………… 08.

VII. OBJETIVOS…....................................................................................................................08

CASOS………………………………………………………………………………………….09

RECOMENDACIONES………………………………………………………………………..11

BIBLIOGRAFIA………………………………………………………………………………..11

**RESUMEN:**

En este proyecto, se hablara un tema muy importante, SCRUM , el cual s una de las metodologías más usadas a nivel mundial; pues gracias a Scrum muchas empresas han sabido llevar adelante sus empresas.

En el siguiente proyecto se hablara acerca de la historia, los beneficios de Scrum, que empresas usan Scrum, etc

Además debemos de recalcar que gracias a SCRUM, las empresas an tenido mayor crecimiento económico pues han sabido usar SCRUM, y por ello sus empresas han avanzado.

Scrum es un modelo ágil de desarrollo, que toma forma de las prácticas de trabajo, que a partir de los 80 comienzan a adoptar algunas empresas tecnológicas, y que Nonaka yTakeuchi acuñaron como "Campos de Scrum". El modelo Scrum, aplicado al desarrollo de software, emplea el principio ágil:" desarrollo iterativo e incremental", denominando sprint a cada iteración de desarrollo.

**ANTECEDENTES:**

Scrum es un marco de trabajo de procesos que ha sido usado para gestionar el trabajo en productos complejos desde principios de los años 90. Scrum no es un proceso, una técnica o método definitivo. En lugar de eso, es un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varios procesos y técnicas. Scrum muestra la eficacia relativa de las técnicas de gestión de producto y las técnicas de trabajo de modo que podamos mejorar continuamente el producto, el equipo y el entorno de trabajo.

En la última década “Scrum” se ha usado para desarrollar software, hardware, software embebido, redes de funciones interactivas, vehículos autónomos, escuelas, gobiernos, mercadeo, también para gestionar la operación de organizaciones y casi todo lo que usamos en nuestra vida diaria, como individuo y como sociedad.

Dado que la complejidad de la tecnología, el mercado y del entorno y sus interacciones aumentan rápidamente, la utilidad de Scrum para tratar con la complejidad está a prueba diariamente.

Scrum demostró ser especialmente efectivo en la transferencia iterativa e incremental de conocimiento. Scrum se usa ahora ampliamente para productos, servicios y gestión de la organización matriz.

El marco de trabajo Scrum consiste en los Equipos Scrum y sus roles, eventos, artefactos y reglas asociadas. Cada componente dentro del marco de trabajo sirve a un propósito específico y es esencial para el éxito de Scrum y para su uso.

Las reglas de Scrum relacionan los roles, eventos y artefactos y rigen las relaciones e interacciones entre ellos. Las reglas de Scrum se describen en el presente documento.

Las estrategias específicas para usar el marco de trabajo Scrum son diversas y están descritas en otros lugares.

1. **CONCEPTO**

Scrum significa melé. Melé es un tipo de jugada del deporte Rugbyes 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 un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

1. **HISTORIA**

La historia de Scrum se puede rastrear desde 1986 en un artículo de la Harvard Business Review, “El nuevo juego para el desarrollo de productos” por Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka.

Este artículo describe como empresas como Honda, Canon y Fuji-Xerox producen nuevos productos a nivel mundial utilizando un enfoque escalable y basado en equipos integrales para el desarrollo de productos. Este enfoque enfatiza la importancia de dar poder a los equipos auto-organizados. Scrum no es un acrónimo, sino un término extraído del Rugby, que se refiere a la manera en cómo se reinicia el juego luego de una falta o cuando la bola se ha ido fuera del juego.

En 1993, Jeff Sutherland y su equipo en Easel Corporation crearon el proceso de Scrum para ser utilizado en los procesos de desarrollo de software combinando los conceptos del artículo de 1986 con los conceptos del desarrollo orientado a objetos, un control de procesos empírico, desarrollo iterativo e incremental, procesos de software y mejora de la productividad, así como el desarrollo de sistemas complejos y dinámicos.

En 1995, Ken Schwaber publica el primer informe sobre Scrum en OOPSLA 1995. Desde esa fecha, Schwaber and Sutherland, juntos y separados, han producido y publicado varias especificaciones para Scrum, incluyendo Desarrollo de Software Ágil con Scrum, Gestión de Proyectos Agiles con Scrum y la Guía de Scrum.

1. **CARACTERISTICAS**

Scrum tiene diversas características

Si las técnicas de gestión de proyectos están en permanente búsqueda de agilidad y eficiencia, es lógico que la mirada de los gestores se dirija al foco de la cuestión: el trabajo en equipo, es decir, todas aquellas tareas conjuntas que determinan el buen funcionamiento de un plan de empresa. Pero el trabajo en equipo es más complejo que la repartición de tareas parciales. Es un proceso que suele estar marcado por factores como el liderazgo, la designación de labores, la motivación, la perspectiva, los métodos de intervención, entre otros. Aun definido así, a este proceso le caben más matices.

Scrum es un marco de trabajo ágil que se basa en la iteración y entrega de incrementales de desarrollo de un producto o servicio. Posee las siguientes características:

* Su prioridad es la satisfacción de parte del cliente; que se suele dar con la continua interacción entre éste y el equipo de desarrolladores que lo trabajan.
* Se aceptan requisitos cambiantes.
* Está enfocado a conseguir pequeños incrementos de software completamente funcionales para la empresa
* Es un modo de desarrollo adaptable, antes que predictivo.
* Está orientado a las personas, más que a los procesos.
* Emplea el modelo de construcción incremental, lo cual está basado en iteraciones y revisiones.
* Posee una alta flexibilidad.

1. **ROLES Y RESPONSABILIDADES**

**EL PRODUCT OWNER (DUEÑO DEL PRODUCTO):**

* **Características**

El Dueño de Producto es la única persona autorizada para decidir sobre cuáles funcionalidades y características funcionales tendrá el producto. Es quien representa al cliente, usuarios del software y todas aquellas partes interesadas en el producto, cuidando los intereses de cada uno de ellos.

* **Funciones y responsabilidades:**
* Crear la pila de producto. Para esto puede contar con la colaboración del resto del equipo, pero es importante recordar que el responsable de este documento es él.
* Encaminar las necesidades del negocio, sabiendo "escuchar" a las partes interesadas en el producto y transmitirlas en "objetivos de valor para el producto", al equipo de trabajo.
* Maximizar el valor para el negocio con respecto al Retorno de Inversión (ROI), abogando por los intereses del negocio.
* Estima el financiamiento inicial y el requerido en el curso del proyecto mediante la creación delos requisitos totales e iniciales del proyecto, preocupándose de retornar los objetivos de inversión (ROI), y los planes de revisión.
* Revisar el producto e ir adaptándole sus funcionalidades, analizando las mejoras que éstas puedan otorgar un mayor valor para el negocio.
* **Aptitudes que debe tener un Dueño de Producto:**
* Excelente facilidad de comunicación en las relaciones interpersonales.
* Excelente conocimiento del negocio.
* Facilidad para análisis de relaciones costo/beneficio.
* Visión de negocios.

**EL EQUIPO (SCRUM TEAM):**

* **Características**

Está integrado por programadores, diseñadores, arquitectos, testers y demás, que en forma auto-organizada, será los encargados de desarrollar el producto. Se auto-gestiona y auto-organiza, y dispone de atribuciones suficientes en la organización para tomar decisiones sobre cómo realizar su trabajo.

* **Funciones y responsabilidades**:
* Tienen la responsabilidad, en cada iteración,  de transformar el Product Backlog en un incremento en la funcionabilidad del producto y planificar  su propio trabajo para lograrlo.
* Los miembros del equipo son responsables en conjunto del éxito de cada iteración y del proyecto en su totalidad.
* **Aptitudes que deben tener los integrantes de un Equipo.**
* Ser profesionales expertos o avanzados en su disciplina.
* Tener vocación para trabajar en equipo.
* Capacidad de auto-gestión.

**EL SCRUM MASTER:**

* **Características:**

El Scrum Master es el alma mater de Scrum, es un un auténtico servidor neutral, que será el encargado de fomentar e instruir sobre los principios ágiles de Scrum, gracias a sus excelentes conocimientos de esta metodología.

Protege al equipo de distracciones y de otros elementos externos. Elimina obstáculos que alejen al grupo de la consecución de objetivos del sprint. No es el líder del grupo, ya que el grupo se autogestiona.

El Scrum Master es responsable del proceso  Scrum, debe enseñar la metodología Scrum a cada integrante implicado en el proyecto, preocupándose de poner la metodología en práctica de modo que se encuentre dentro de la cultura de la organización y así entregue las ventajas previstas, asegurándose de que cada uno siga las Reglas y prácticas de Scrum.

* **Funciones y responsabilidades:**
* Garantizar la correcta aplicación de Scrum. Esto incluye, desde la correcta trasmisión de sus principios a las altas gerencias, hasta la prevención de la inversión roles (es decir, guardar especial cuidado en que el dueño de producto no actúe en nombre del equipo y viceversa, o que la audiencia se inmiscuya en tareas que no le son propicias).
* Resolver los conflictos que entorpezcan el progreso del proyecto.
* Incentivar y motivar al Equipo de trabajo, creando un clima de trabajo colaborativo, fomentar la auto-gestión del equipo e impedir la intervención de terceros en la gestión del equipo.
* **Aptitudes que debe tener un Scrum Master**
* Amplia vocación de servicio.
* Predisposición generosa.
* Amplia capacidad para la resolución de problemas.
* Analítico y observador.
* Saber incentivar y motivar.
* Capacidad docente e instructiva.
* Buen carisma para las negociaciones.

1. **BENEFICIOS**

Los principales beneficios que proporciona Scrum son:

• Entrega mensual (o quincenal) de resultados (los requisitos más prioritarios en ese momento, ya completados) lo cual proporciona las siguientes ventajas:

• Gestión regular de las expectativas del cliente y basada en resultados tangibles.

• Resultados anticipados (time to market).

• Flexibilidad y adaptación respecto a las necesidades del cliente, cambios en el mercado, etc.

• Gestión sistemática del Retorno de Inversión (ROI).

• Mitigación sistemática de los riesgos del proyecto.

• Productividad y calidad.

• Alineamiento entre el cliente y el equipo de desarrollo.

• Equipo motivado.

1. **VENTAJA Y DESVENTAJAS** 
   * **Flexibilidad a cambios:** Alta capacidad de reacción ante los cambios de requerimientos generados por necesidades del cliente o evoluciones del mercado. La metodología está diseñada para adaptarse a los cambios de requerimientos que conllevan los proyectos complejos.
   * **Mayor calidad del software:** La metódica de trabajo y la necesidad de obtener una versión funcional después de cada iteración, ayuda a la obtención de un software de calidad superior.
   * **Maximiza el retorno de la inversión (ROI):** Producción de software únicamente con las prestaciones que aportan mayor valor de negocio gracias a la priorización por retorno de inversión.
   * **Predicciones de tiempos:** Mediante esta metodología se conoce la velocidad media del equipo por sprint con lo que consecuentemente es posible estimar fácilmente, para cuando se dispondrá de una determinada funcionalidad que todavía está en el Backlog.
   * **Reducción de riesgos:** El hecho de llevar a cabo las funcionalidades de más valor en primer lugar y de conocer la velocidad con que el equipo avanza en el proyecto, permite despejar riesgos eficazmente de manera anticipada.
   * Visualización del proyecto día a día
   * Equipos integrados y comprometidos con el proyecto, toda vez que ellos definieron el alcance y se auto-administran.
2. **OVJETIVOS**

Los objetivos de Scrum:

El objetivo principal es maximizar el retorno de la inversión para su empresa (ROI). Está basado en construir funcionalidad de mayor valor para el cliente y en los principios de gestión continua:

* + - 1. Adaptación
      2. Auto- gestión
      3. Innovación

“Quiero que los proyectos siempre se terminen antes de tiempo. Quiero que los desarrolladores se diviertan. Quiero que los clientes estén entusiasmados. Quiero que los administradores hagan mucho dinero. Así que el objetivo de Scrum fue crear tanto software que los administradores de hecho pidan a los desarrolladores bajar el ritmo.“ (Haegwan, 2010)

"Así que Scrum fue diseñado para tomar a los equipos de desarrolladores que siempre han estado bajo presión y entregando sus trabajos tardíamente, y convertirlos en equipos que disfrutan, con mucha energía, crear grandiosos productos. El objetivo, de hecho, es liberar a estos equipos de sus cadenas." (Haegwan, 2010)

**CASOS:**

 Scrum, es una de las metodologías más usadas a nivel mundial en el ámbito empresarial; pues ha sido usada por diversas empresas, para lo cual Scrum asido de mucha ayuda. **Pues ha sido usada en los nuevos procesos de desarrollo, los cuales han sido utilizados en productos exitosos** de países involucrados en la tecnología: Japón y los Estados Unidos (cámaras de fotos de Canon, fotocopiadoras de Xerox, automóviles de Honda, ordenadores de HP y otros). Los equipos que desarrollaron estos productos partían de r**equisitos muy generales, así como novedosos, y debían salir al mercado en mucho menos del tiempo** del que se tardó en lanzar productos anteriores. Estos equipos seguían **patrones de ejecución de proyecto muy similares**. En este estudio se comparaba la forma de trabajo de estos equipos altamente productivos y multidisciplinares con la colaboración entre los jugadores de Rugby y su formación de **Scrum (melé en español)**.

En 1993 se realizó el primer Scrum para desarrollo de software y en 1995 el proceso fue formalizado. En 2001 un grupo de personas muy relevantes en lo que empezaba a ser el desarrollo ágil escribieron los valores fundamentales de los procesos ágiles.

Desde 1995 miles de proyectos en todo el mundo han utilizado Scrum para el desarrollo de productos, tanto en empresas pequeñas, “startups” con tan sólo 3 personas desarrollando un producto, como en multinacionales, entre las que se encuentran las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **Sectores** | **Ejemplos de empresas que utilizan metodologías ágiles como Scrum** |
| Media y Telcos | BBC, BellSouth, British Telecom, DoubleYou, Motorola, Nokia, Palm, Qualcomm, Schibsted, Sony/Ericsson, Telefonica I+D, TeleAtlas, Verizon |
| Software, Hardware | Adobe, Autentia, Biko2, Central Desktop, Citrix, Gailén, IBM, Intel, Microfocus, Microsoft, Novell, OpenView Labs, Plain Concepts, Primavera, Proyectalis, Softhouse, Valtech, VersionOne. |
| Internet | Amazon, Google, mySpace, Yahoo |
| ERP | SAP |
| Banca e Inversión | Bank of America, Barclays Global Investors, Key Bank, Merrill Lynch |
| Sanidad y Salud | Patientkeeper, Philips Medical |
| Defensa y Aeroespacial | Boeing, General Dynamics, Lockheed Martin |
| Juegos | Blizzard, High Moon Studios, Crytek, Ubisoft, Electronic Arts |
| Otros | 3M, Bose, GE, UOC, Ferrari |

**CONCLUSIONES:**

Scrum por sus características no es válido para cualquier proyecto ni para cualquier persona o equipo de personas. Es más, Scrum según muchos especialistas de esta metodología, es óptima para equipos de trabajo de hasta 8 personas, aunque hay empresas que han utilizado Scrum con éxito con equipos más grandes.

Scrum es una metodología que está empujando muy fuerte por la facilidad de implantación y por su agilidad en cuanto a cambios y lo que propiamente aporta en comparación con otras metodologías.

La principal desventaja de Scrum es que las reuniones y la asignación de tareas deben estar controladas por un líder que conozca y comparta este sistema de trabajo

Scrum es sin lugar a dudas la mejor metodología de desarrollo ágil más sencillo de comprender y implantar en las empresas, ya que tiene los suficientes puntos en común con las metodologías de desarrollo tradicionales para superar la resistencia de la cultura empresarial pero a la vez es lo bastante flexible como para resultar efectiva.

Con Scrum por otro lado, la idea principal es la de ponerse a trabajar prácticamente desde el primer momento y empezar a sacar frutos de ese trabajo para que el cliente vaya viendo los avances y se quede satisfecho con lo que se está haciendo y cómo se está haciendo.

**RECOMENDACIONES:**

Gracias a este proyecto, hemos podido aprender mucho más acerca de la metodología SCRUM; sin embrago somos conscientes que aún hay algunos puntos por recalcar , pues SCRUM es un tema muy grande y extenso y tiene muchas funcionalidades. Con el trabajo que hemos realizado, podemos verificar que el tema SCRUM esta detalladamente explicado, y que solamente abrirá de añadir más ejemplos.

**BIBLIOGRAFIA:**

2008. Historia. Sitio web de iswugscrumaps2 [https://iswugscrumaps2.wordpress.com/historia- .3/](https://iswugscrumaps2.wordpress.com/historia-%20%20.3/)

2012 .Historia de Scrum .Sitio web de proyecto agiles<https://proyectosagiles.org/historia-de-scrum/>

2017. Scrum. Sitio web de miriadax.<https://miriadax.net/web/agilidad-y-lean-gestionando-los-proyectos-y-negocios-del-s-xxi-6-edicion-/reto?p_p_auth=QCTdUd1G&p_p_id=resourceExternalActivity_WAR_liferaylmsportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_564233524_actId=89406&p_r_p_564233524_moduleId=46623&p_o_p_id=activityViewer_WAR_liferaylmsportlet>