

## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROYECTO FINAL

# Work Breakdown Structure

10/05/2012

#### **PROYECTO**

# Que Golazo!

Sistema de Gestión de Torneos de Fútbol



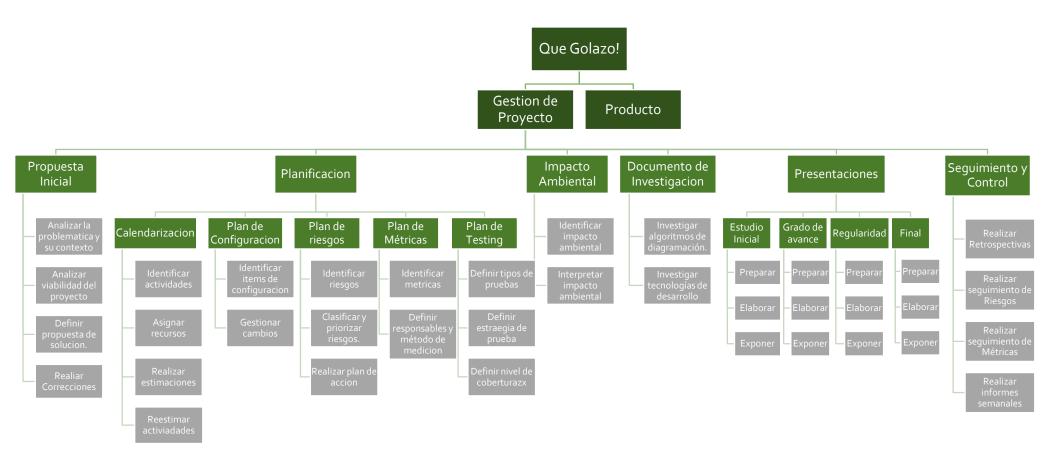
## **DOCENTES**

Ing. Zohil, Julio Ing. Liberatori, Marcelo Ing. Jaime, Natalia

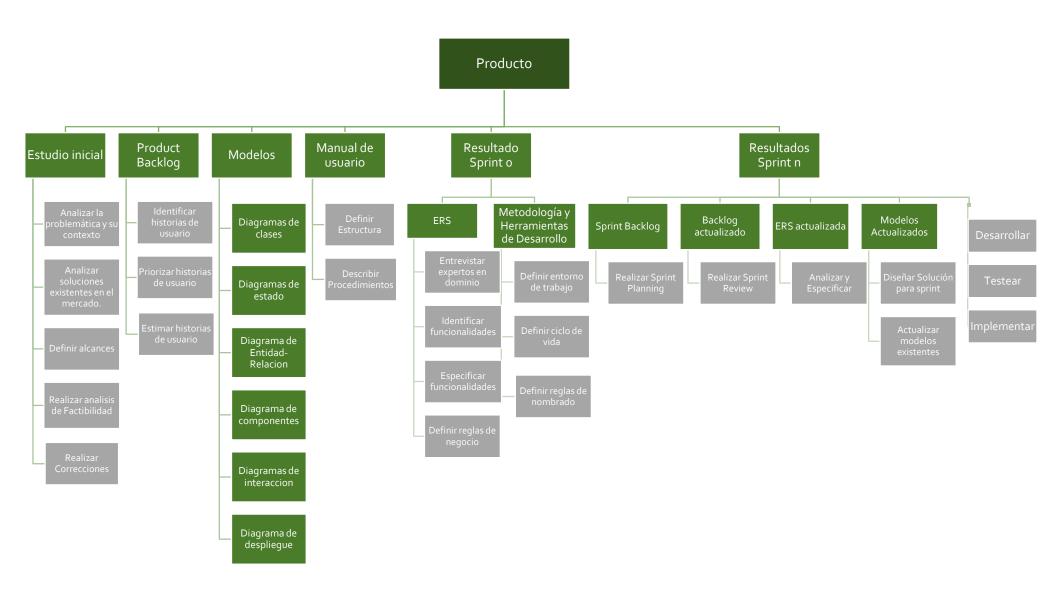
## **ALUMNOS**

Allemand, Facundo leg. 58971 Herrera, Antonio leg. 57824 Pedrosa, Paula Melania leg. 58822 Rojas Amaya, M. Florencia leg. 58577











## **GLOSARIO**

#### PROYECTO

**Propuesta Inicial:** Documento que contiene la definición del problema a abordar, junto con un análisis previo del mismo y la solución a desarrollar.

<u>Analizar la problemática y su contexto</u>: Comprender cuál es el problema y en qué contexto se presenta.

<u>Analizar viabilidad del proyecto</u>: Estudio que intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto.

<u>Definir propuesta de solución</u>: Que proponemos para resolver los problemas encontrados.

<u>Realizar Correcciones:</u> Perfeccionar aquellos detalles de los documentos que fueron considerados inadecuados y corregir errores correspondientes.

**Planificación:** Abarca todos los documentos previos al desarrollo del producto. Abajo se describen.

**Calendarización:** Documento en el que se intenta fijar anticipadamente las fechas de las actividades a lo largo del transcurso del proyecto.

<u>Identificar actividades</u>: Identificar aquellas actividades que van a ser necesarias para llevar a cabo el proyecto.

<u>Asignar recursos</u>: A cada una de las tareas identificadas, se les asigna tiempos de inicio, de fin y responsables.

<u>Realizar estimaciones</u>: Intentar calcular de forma anticipada cuanto tiempo llevará poder desarrollar una actividad.

<u>Reestimar Actividades</u>: A medida se avance en el proyecto, tendremos mayor información para corregir las estimaciones iniciales.

Plan de Configuración: Documento que define qué elementos van a contener control de versionado, como va a ser la estructura de carpetas, que reglas de normado existirán, etc.

<u>Identificar ítems de configuración:</u> Identificar qué elementos van a contener control de versionado.

Gestionar cambios: Evaluar como impactan los cambios en el repositorio

**Plan de riesgos:** Documento que incluye una lista de riesgos priorizados y clasificados y los planes necesarios para reducir su impacto y realizar un seguimiento de los mismos.

Identificar riesgos: Identificar que riesgos pueden afectar al proyecto.

<u>Clasificar y priorizar riesgos</u>: Clasificarlos de acuerdo a su probabilidad e impacto.

<u>Realizar plan de acción</u>: Definir qué medidas vamos a tomar frente a los riesgos detectados.

Plan de Métricas: Documento que contiene que métricas se van a medir, en qué momento, y cuál va a ser la estrategia para tomarlas.

<u>Identificar métricas</u>: Identificar aquellas métricas que tengan valor para el proyecto.

<u>Definir responsables y método de medición:</u> Definir quién va a ser el encargado de tomarlas y cómo.

**Plan de Testing:** Documento que define que se va a testear, cómo y bajo que procedimiento.



<u>Definir tipos de pruebas:</u> Definir qué tipos de pruebas van a ser llevadas a cabo para el producto.

Definir estrategia de prueba: Definir cómo se van a llevar a cabo las pruebas.

<u>Definir nivel de coberturas:</u> <u>Definir que porcentaje del producto se va a probar.</u>

**Impacto Ambiental:** Documento que analiza cual va a ser el impacto del producto.

<u>Identificar impacto ambiental:</u> <u>Identificar que probables impactos tenga la implementación del producto.</u>

<u>Interpretar impacto ambiental:</u> <u>Interpretar las causas y consecuencias que tendrán los distintos impactos.</u>

**Documento de Investigación:** Documento que aborda temas de investigación necesarios para poder desarrollar el producto.

<u>Investigar algoritmos de diagramación:</u> Comprender aquellos algoritmos que serán necesarios para poder llevar a cabo la diagramación de un campeonato desde diversas formas.

<u>Investigar tecnologías de desarrollo</u>: Comprende aquellos aspectos técnicos que permitirán mejorar la calidad del producto. Ajax, JQuery, entre otros.

**Presentaciones:** Documentos necesarios para poder llevar a cabo las cuatro presentaciones que se preveen.

**Estudio Inicial:** Documentos que contienen la información necesaria para poder llevar a cabo la presentación del estudio inicial.

Preparar: Definir qué temas van a ser abordados en la presentación y como.

Elaborar: Realizar las presentaciones.

Exponer: Tiempo destinado a la presentación.

**Grado de avance:** Documentos que contienen la información necesaria para poder llevar a cabo la presentación del grado de avance.

**Regularidad:** Documentos que contienen la información necesaria para poder llevar a cabo la presentación de regularidad.

**Final:** Documentos que contienen la información necesaria para poder llevar a cabo la presentación final del proyecto.

**Seguimiento y Control:** Documentos que nos permitirán conocer cómo se encamina el proyecto de acuerdo a lo planificado.

<u>Realizar Retrospectivas</u>: Al final de cada Sprint de definirán las buenas prácticas, aquellas cosas por mejorar, aquellas cosas por modificar, etc.

Realizar seguimiento de Riesgos: Para aquellos riesgos considerados importantes, se realizará un seguimiento de los mismos.

<u>Realizar seguimiento de Métricas</u>: Llevar a cabo las métricas definidas en la planificación.

<u>Realizar informes semanales</u>: Todas las semanas se completa un documento donde se define el trabajo que se realizó y a lo que nos comprometemos para la semana siguiente.



#### **PRODUCTO**

**Estudio inicial:** Documento que contiene el estudio inicial que se realiza previo a desarrollar el producto.

<u>Analizar la problemática y su contexto</u>: Comprender cuál es el problema e identificar su ambiente.

<u>Analizar soluciones existentes en el mercado</u>: Identificar y analizar otras soluciones existentes al problema planteado o similar.

<u>Definir alcances</u>: Definir que va a realizar el sistema a desarrollar.

<u>Realizar análisis de Factibilidad:</u> Definir si va a ser posible realizar el producto.

Realizar Correcciones: Realizar correcciones luego de las devoluciones.

**Product Backlog:** Documento que contiene todas las historias de usuario del producto.

<u>Identificar historias de usuario</u>: Identificar y redactar las historias de usuario que comprende el producto.

<u>Priorizar historias de usuario:</u> Priorizar de acuerdo a la importancia las distintas historias para ver cuáles serán tratadas primero.

<u>Estimar historias de usuario:</u> Asignarles un valor estimado de complejidad a las historias de usuario.

**Modelos:** Documento que contiene todos los modelos del producto. Estos modelos se encontrarán bajo control de versionado, y se irán actualizando a medida se avance con el desarrollo de los distintos sprints.

**Diagramas de clases:** Muestra un conjunto de clases, interfaces, colaboraciones y sus relaciones. Modela la vista estática del sistema, es decir, modela estructura.

**Diagramas de estado:** Modela el ciclo de vida de un objeto. Muestra como pasa de un estado a otro ante la ocurrencia de un evento. Muestra la reacción del objeto. Modela una Máquina de Estado.

**Diagrama de Entidad-Relación:** Es una herramienta de modelado, que se concentra en los datos almacenados en el sistema y las relaciones entre éstos. Un diagrama de entidad-relación o DER es un modelo de red que describe la distribución de los datos almacenados en un sistema de forma abstracta.

**Diagrama de componentes:** Representa cómo un sistema de software es dividido en componentes y muestra las dependencias entre estos componentes.

**Diagramas de interacción:** Diagrama que permite ver la organización de los objetos y conocer las interacciones a través del paso de mensajes entre ellos realizando una determinada funcionalidad dentro de una realización.

**Diagrama de despliegue:** Diagrama que se utiliza para modelar la disposición física de los artefactos software en nodos.

**Manual de usuario:** El manual de usuario detalla al usuario final como llevar a cabo las distintas funcionalidades del sistema.

<u>Definir Estructura:</u> Definir cómo va a estar estructurado el manual de usuario (secciones, apartados, etc)

<u>Describir Procedimientos:</u> Redactar los procedimientos para llevar a cabo las funcionalidades principales

**Resultado Sprint 0:** Comprende todos los documentos que se llevan a cabo en el sprint 0. Se diferencia al primer sprint del resto ya que en este se lleva a cabo todo un análisis previo para poder continuar con el desarrollo del producto, y por ende se generan documentos distintos al resto de los sprints.



**ERS:** Es una descripción completa del comportamiento del sistema que se va a desarrollar

<u>Entrevistar expertos en dominio:</u> Realizar entrevistas a expertos en el dominio para conocer más acerca de la problemática. Se preveen entrevistas a jugadores, administradores de torneos y delegados.

<u>Identificar funcionalidades:</u> Identificar aquellas funcionalidades que van a ser llevadas a cabo por el sistema.

Especificar funcionalidades: Especificar las funcionalidades identificadas.

<u>Definir reglas de negocio:</u> Definir aquellas restricciones que se aplican para el negocio.

Metodología y Herramientas de Desarrollo: Documento que contiene información acerca de las herramientas a utilizar, el ciclo de vida del producto, y reglas de nombrado para la codificación.

<u>Definir entorno de trabajo:</u> Definir con que lenguaje de programación y base de datos se va a trabajar y sus respectivas versiones.

<u>Definir ciclo de vida:</u> Definir el ciclo de vida del producto.

<u>Definir reglas de nombrado:</u> Definir reglas de nombrado para clases, métodos, atributos, tablas, parámetros, botones, etc.

**Resultados Sprint n:** Comprende todos los resultados de un determinado sprint, el sprint puede tener o no reléase, en caso de tener se incorpora aquí.

**Sprint Backlog:** Conjunto de historias de usuario que van a ser llevadas a cabo en el sprint.

Realizar Sprint Planning: Se planea el sprint, se define el proceso y que historias de usuario van a ser llevadas a cabo.

**Backlog actualizado:** Como resultado de cada sprint, puede suceder que se actualice el backlog por nuevas historias que surgen, se modifican o eliminan.

<u>Realizar Sprint Review</u>: Se definen que historias de usuario fueron aceptadas y cuales rechazadas para ser tratadas en futuros sprints.

**ERS actualizada:** Es posible que como resultado del sprint, se modifiquen, eliminen o agreguen requerimientos.

<u>Analizar y Especificar</u>: Se analizan las funcionalidades que van a ser tratadas en el sprint.

**Modelos Actualizados:** Cada sprint tratará diferentes funcionalidades lo que implicará actualizar los modelos existentes para contemplar los nuevos cambios.

<u>Diseñar Solución para sprint:</u> Comprende el diseño de la solución para funcionalidades tratadas en el sprint.

<u>Actualizar modelos existentes:</u> Actualizar a partir del diseño, los modelos existentes.

Desarrollar: Desarrollar la solución propuesta.

<u>Testear:</u> Realizar pruebas sobre lo desarrollado para ver si cumple con los criterios de aceptación identificados.

Implementar: Implementar la solución diseñada en el sprint.