

Metodología de Desarrollo de Soluciones

1. Introducción

El presente documento contiene la Metodología a utilizar en **GlobalWebTek** para el desarrollo de soluciones de software.

Algunas definiciones de Metodología:

- La Metodología para el Desarrollo de Soluciones Informáticas es una guía para la organización, documentación y desarrollo de software (nuevo o cambios de versión) de buena calidad.
- Conjunto de procedimientos, técnicas, herramientas que ayuda a los desarrolladores a realizar nuevo software.
- Es la manera sistemática de hacer ciertas cosas.
- Es una guía con un conjunto de pasos y actividades cuyo objetivo final es producir soluciones de alta calidad (que cumplan con los requisitos del usuario), dentro de la planificación y presupuesto establecido.

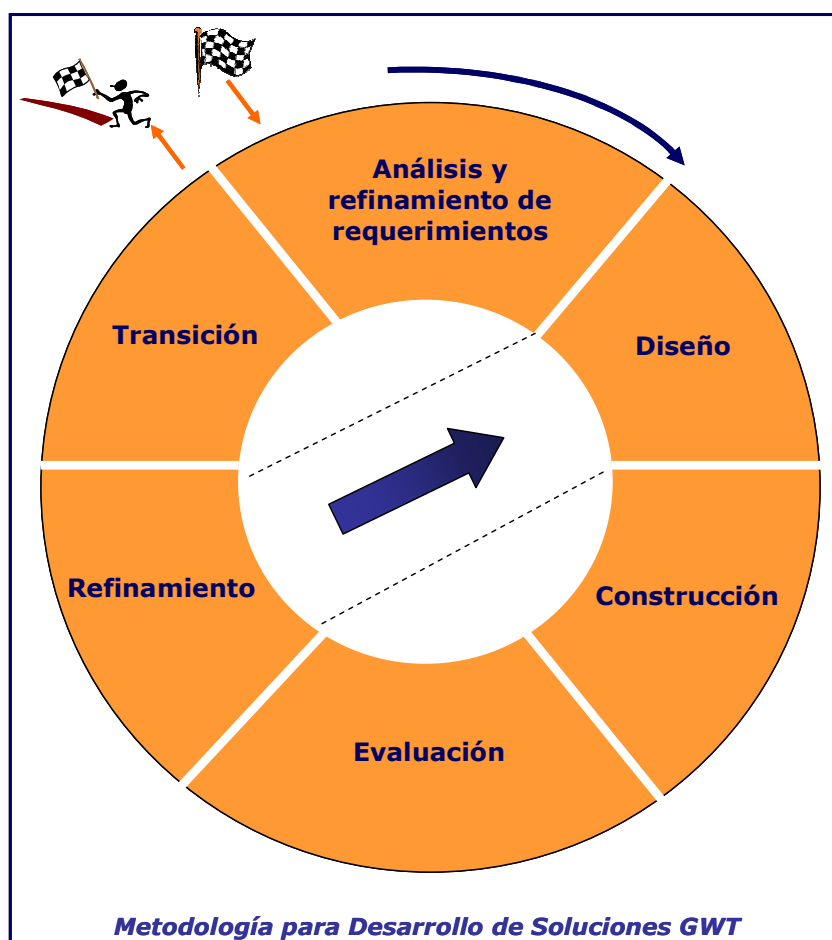
Características:

- Pretende minimizar el grado de incertidumbre en el desarrollo de soluciones.
- Permite estandarizar las tareas y actividades realizadas en el desarrollo de soluciones.
- Ayuda a asegurar la calidad del proceso y del producto.
- Cobertura total del ciclo de desarrollo de soluciones
- Definición de normas de desarrollo (nomenclatura, reutilización de objetos)
- Brinda reglas y esquema para la ejecución del trabajo
- Es una guía, no algo rígido o camisa de fuerza
- Iterativa e incremental

2. Metodología – Ciclo de Vida





La Metodología de Desarrollo de Soluciones de **GlobalWebTek** consta de 6 fases o etapas:

1. Análisis y refinamiento de requerimientos
2. Diseño
3. Construcción
4. Evaluación
5. Refinamiento
6. Transición








3. Descripción Fases de la Metodología

1. Análisis y refinamiento de requerimientos: Se refiere a las actividades que se llevan a cabo para revisar y analizar los requerimientos establecidos para la solución, entender qué se va a construir y bajo qué esquema de trabajo.





			
<ul style="list-style-type: none"> Informe de Especificación de Requerimientos Cronograma de Actividades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar requerimientos (Informe de Especificación de Requerimientos), secuencia de actividades, tiempos establecidos en el cronograma y alcance del esfuerzo de desarrollo 	<p>Grupo de Desarrollo y Líder Técnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Esquema de Desarrollo de la Solución
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Comunicar resultado del análisis (punto 1.) al Gerente de Proyecto para su evaluación en caso de existir ajustes o dudas en el proceso. 	<p>Líder Técnico</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Definir y documentar Esquema de Desarrollo de la Solución (Ej.: modularización, identificación de aplicaciones, característica del prototipo, aprovechamiento de Librería de Código, componentes, etc.) 	<p>Grupo de Desarrollo y Líder Técnico</p>	


2. Diseño: Comprende las tareas relacionados con el modelamiento de la solución. Consiste en definir las estructuras de los datos, modelo de datos, diseño físico de la solución, modularización, estructura jerárquica de programas, entre otros. Se puede ver como trasladar los requerimientos dentro de la arquitectura de software.

			
<ul style="list-style-type: none"> Esquema de Desarrollo de la Solución Informe de Especificación de Requerimientos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar Modelo Lógico (Diagrama E-R) 	<p>Grupo de Desarrollo y Líder Técnico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Documentación Técnica (Modelo Lógico, Diseño Físico, Estructuras de datos, programas, Códigos o Módulos reutilizables, etc.)
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Convocar equipo de Desarrollo Tecnológico para revisión del Esquema de Desarrollo y Modelo Lógico 	<p>Líder Técnico</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Participar en Mesa de Trabajo con el equipo de Desarrollo Tecnológico 	<p>Grupo de Desarrollo, Líder Técnico y Des. Tecnológico</p>	





	4. Elaborar Cambios sugeridos al Esquema de Desarrollo y/o Modelo Lógico en caso de ser necesario	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de desarrollo preparado • Tareas y Responsables
	5. Asignar responsabilidades a Grupo de Desarrollo	Líder Técnico	
	6. Elaborar Modelo Físico (Modelo de Datos y configuración de aplicaciones)	Grupo de Desarrollo y Líder Técnico	
	7. Solicitar a OMS preparación del ambiente de desarrollo	Líder Técnico	
	8. Iniciar preparación de Documentación Técnica	Grupo de Desarrollo	
	9. Realizar ajustes originados en la fase de Refinamiento (Fase 5)	Grupo de Desarrollo y Líder Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes realizados

3. Construcción: Corresponde a las actividades que se llevan a cabo para configurar y desarrollar la solución.





			
<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Datos • Ambiente de desarrollo preparado • Tareas y responsables • Estructura de programas, módulos, códigos reutilizables 	1. Construir / configurar Modelo de Datos obtenido, en el ambiente de desarrollo	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Tablas y atributos definidos en ambiente de desarrollo
	2. Construir Prototipo para validación con el Cliente (si aplica)	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo
	3. Realizar pruebas unitarias de funcionalidad y cumplimiento de requerimientos (internas)	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes a la solución en caso de requerirse (si aplica)
	4. Continuar elaboración de la Documentación Técnica	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación Técnica
	5. Verificar el cumplimiento de los requerimientos, pautas y estándares	Líder Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Solución desarrollada y validada

	6. Elaborar Guía de Usuarios (en caso de que aplique)	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de Usuarios (si aplica)
	7. Realizar cambios sugeridos a partir de las pruebas integrales (internas) y de certificación (externas) (Refinamiento – Fase 5)	Grupo de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes realizados





4. Evaluación: Se refiere a la realización de pruebas, que comúnmente denominamos pruebas integrales (internas) y en su etapa final a las pruebas de certificación por parte del cliente (externas). En esta evaluación también está involucrado el equipo de Aseguramiento de Calidad . Asegurarse que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado esta presente.

			
<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo 	1. Preparar presentación del prototipo	Líder Técnico Gerente de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda de presentación • Cita con Cliente • Prototipo validado • Lista de cambios sugeridos
	2. Convocar al cliente para la presentación		
	3. Revisar Prototipo con el Cliente		
<ul style="list-style-type: none"> • Solución desarrollada • Especificación de Requerimientos 	4. Control de Calidad	Equipo Aseguramiento de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz Control de calidad con resultados
<ul style="list-style-type: none"> • Solución desarrollada • Plan de pruebas de certificación • Matriz de pruebas de certificación 	5. Realizar pruebas de certificación	Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de pruebas con resultados
<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cambios sugeridos • Matriz de pruebas con resultados 	6. Preparar lista de cambios sugeridos por el cliente o fallas detectadas y analizarlas junto con el Gerente de Proyecto	Líder Técnico Gerente de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cambios o fallas a resolver

5. Refinamiento: Involucra actividades de análisis y planificación de corrección de fallas y elaboración de cambios, basados en la lista de cambios sugeridos y detección de fallas resultantes de las pruebas integrales (internas), control de calidad y/o de las pruebas de certificación (externas)








			
<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cambios sugeridos • Matriz Control de calidad con resultados • Matriz de pruebas con resultados • Lista de cambios o fallas a resolver 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la lista de cambios sugeridos en la validación del prototipo o cambios y fallas detectadas en las pruebas (internas y externas). 2. Planificación de cambios en Diseño y/o Construcción 	<p>Grupo de Desarrollo, Líder Técnico y Gerente de Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Actividades ajustado • Cambios

6. Transición: Etapa final en el ciclo de vida del proceso de desarrollo de soluciones. Ésta se ejecuta una vez aceptada la solución por parte del cliente – luego de certificadas las pruebas. Hacer disponible la versión final al Cliente o Usuario.

			
<ul style="list-style-type: none"> • Solución desarrollada • Especificaciones de implantación (arquitectura técnica) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicar al Gerente de Proyecto información requerida para preparación del ambiente de implantación en el Ambiente de Producción del Cliente. 2. Brindar apoyo al equipo OMS durante la implantación 3. Completar / refinar documentación (Doc. Técnica y Guía de Usuarios) 	<p>Líder Técnico</p> <p>Grupo de Desarrollo y Líder Técnico</p> <p>Grupo de Desarrollo, Líder Técnico y Gerente de Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla de Solicitud de Implantación para OMS • Documentación de la Solución

NOTA: En caso que no exista la figura de Líder Técnico, las funciones de éste son cubiertas por el Gerente del Proyecto.

4. Glosario:

	<p>Inicio: Arranque de actividades relacionadas con la metodología</p>
	<p>Fin: Culminación de actividades relacionadas con la metodología</p>
	<p>Entrada: Insumos al proceso o fase para la ejecución de actividades.</p>
	<p>Actividad: Son las tareas que se llevan a cabo en cada una de las fases o etapas, para obtener resultados</p>
	<p>Responsable: Personas o entes involucrados en la realización de actividades en cada etapa o fase de la metodología.</p>
	<p>Salida: Resultados obtenidos a partir de la ejecución de las actividades</p>
	<p>Iteración: Representa la actividad que se ejecuta dado un evento que se dispara de otra fase o proceso.</p>