

PROYECTO SIGMA

ETAPA DE ELABORACIÓN – ITERACIÓN 1

Integrantes:

Flores, Glenda
Portillo, Diego
Rosas, Franco

3-BYTE
TEAM





TEMARIO

- PLAN DE SQA Y RIESGOS
 - GESTIÓN DE CONFIGURACIONES
 - ESTÁNDAR DE PROGRAMACIÓN
 - AMBIENTE CONTROLADO
 - ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS
- 

PLAN SQA



PROPÓSITO



Asegurar el cumplimiento de normas y estándares



Generar compromiso del equipo con las tareas de SQA

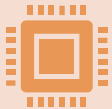


Aplicable a todo el proceso de desarrollo

ORGANIZACIÓN



Glenda FLORES: Líder de Proyecto, SQA y Diseñadora



Adrián PORTILLO: Administrador de Configuraciones, Arquitecto y Programador



Franco ROSAS: Analista, Documentador y Encargado de Pruebas

ACTIVIDADES SQA



Revisar productos del proyecto



Realizar Revisión Técnica Formal (RTF)



Asegurar documentación de desviaciones



Verificar estándares de codificación PHP



Realizar pruebas unitarias y de integración



Monitorear métricas de calidad

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Especificación de requerimientos de Software (ERS)

Descripción del diseño del Software

Plan de Verificación y Validación

Documentación de usuario

Modelo de Casos de Uso

Modelo de Datos y Prototipo Funcional

Modelo de Diseño y Clases de Diseño

Manuales de usuario e instalación



ESTÁNDARES Y MÉTRICAS

Estándar de codificación

Métricas de proceso, proyecto y producto

Estándar de documentación

A decorative horizontal bar with a gradient from orange to dark purple, located at the bottom right of the slide.

INFORMES Y AUDITORÍAS



Reuniones semanales:

Cambios realizados y su estado

Versiones actualizadas

Errores pendientes



Informes cada dos semanas>

Revisión de cambios,
integridad del código y
cumplimiento de requisitos

Auditorías antes de cada
liberación de línea base

GESTIÓN DE RIESGOS



PROCESO CONTINUO:
IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS,
MITIGACIÓN



USO DE MATRIZ DE
RIESGOS



ACTUALIZACIÓN EN CADA
ITERACIÓN DEL PROYECTO

Ref.	Categoría	Riesgo	Impacto	Probab.	Factor
RK7	Compromiso del Cliente	¿Los clientes conocen la solución propuesta?	5	80%	400
RK20	Definición del Cliente	¿Los objetivos del proyecto estan definidos?	5	80%	400
RK22	Definición del Cliente	¿El alcance está suficientemente detallado?	5	80%	400
RK66	Experiencia y Capacidad	¿Las integrantes del equipo tienen otros compromisos?	4	100%	400
RK42	Cronograma	¿La organización del equipo es apropiada al tiempo disponible?	4	90%	360
RK46	Cronograma	¿Todas las tareas en paralelo han sido identificadas?	4	90%	360
RK48	Cronograma	¿El equipo es capaz de finalizar las entregas en los tiempos estipulados?	4	90%	360
RK67	Experiencia y Capacidad	¿Los integrantes del equipo tienen bien definidas las tareas a realizar?	4	90%	360

Nro. Referencia	RK07	RK42	RK46	RK20
Nombre del riesgo	¿Los clientes conocen la solución propuesta?	¿La organización del equipo es apropiada al tiempo disponible?	¿Todas las tareas en paralelo han sido identificadas?	¿Los objetivos del proyecto estan definidos?
Probabilidad	80%	90%	90%	80%
Categoria	Definición del Cliente	Cronograma	Cronograma	Definición del Cliente
Responsable	Adrian PORTILLO	Glenda FLORES	Glenda FLORES	Franco ROSAS
Respuesta al riesgo	Buscar alternativas pasadas por alto en el Modelo de Negocio	Reorganizar Trello. Utilizar programa de toma de tiempos Toggl	Utilizar programa Open Project	Reveer Propuesta de Desarrollo

GESTIÓN DE CONFIGURACIONES



- Garantizar el control efectivo de los elementos de configuración del proyecto. Asegurar que todo el equipo trabaje con versiones actualizadas y coherentes a lo largo del ciclo de vida del proyecto.



GESTIÓN DE CONFIGURACIONES

01

Uso de Git para
control de versiones

02

Adrián PORTILLO
como responsable
de gestión de
configuraciones

03

Utilización de GitLab
para
almacenamiento y
colaboración



Manejo del Ambiente Controlado

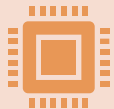
MANEJO DE AMBIENTE CONTROLADO



Uso de Docker para ambientes de desarrollo, pruebas y producción



GitLab como repositorio remoto (ramas: master, desarrollo, pruebas)



Despliegue manual en cada entorno

HERRAMIENTAS



Visual Studio Code: Desarrollo de código



MySQL Workbench y PHPMyAdmin: Gestión de base de datos



XAMPP: Servidor local para pruebas y desarrollo.

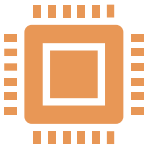


Git y GitLab: Control de versiones



Docker: Gestión de entornos de desarrollo, pruebas y producción

AMBIENTES CONTROLADOS



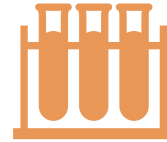
Local:

Equipo del
desarrollador
(XAMPP)



Desarrollo:

Docker, cambios
recientes



Pruebas:

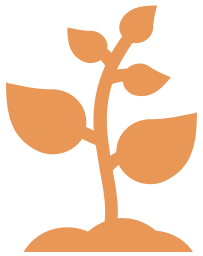
Docker, réplica
de producción



Producción:

Docker, versión
estable

GESTIÓN DE CAMBIOS

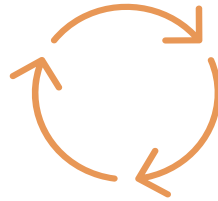


Estructura de Ramas:

master: Código en producción

pruebas: Preparación para
despliegue

desarrollo: Nuevas características



Proceso:

Local → Desarrollo (pull requests)

Desarrollo → Pruebas (revisión completa)

Pruebas → Producción (aprobación del equipo)

ESTÁNDAR DE CODIFICACIÓN

```
mirror_mod = modifier_ob.  
set mirror object to mirror.  
mirror_mod.mirror_object
```

```
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True
```

```
selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
print("please select exactly
```

```
--- OPERATOR CLASSES ---
```

```
types.Operator):  
X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"
```

```
context):  
context.active_object is not
```

Estándar de codificación
del lenguaje PHP (PSR)
publicada por la PHP
Framework Interop
Group.

PSR-1, PSR-4, PSR-12

```
mirror_mod = modifier_ob.  
set mirror object to mirror.  
mirror_mod.mirror_object  
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
print("please select exactly  
-- OPERATOR CLASSES ----  
types.Operator):  
X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"  
context):  
context.active_object is not
```

CONVENCIONES DE NOMBRES

CLASES

PascalCase

MÉTODOS Y VARIABLES

camelCase

INDENTACIÓN

LA INDENTACIÓN DEBE SER
DE 4 ESPACIOS, NO
TABULACIONES.

LONGITUD DE LA LÍNEA

CADA LÍNEA DE CÓDIGO DEBE TENER UN MÁXIMO DE 80 CARACTERES.





ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS

Requerimientos Funcionales

Requerimientos No Funcionales

Casos de Uso

USUARIOS

Administrador

Project Manager

Desarrollador

Invitado

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

RF01: Crear, modificar y eliminar proyectos de software.

RF02: Crear, modificar y eliminar estimaciones.

ID del Requerimiento	
Nombre del Requerimiento:	
Caso de uso asociado:	
Características:	
La prioridad es:	

CALCULO Y REPORTE DE ESTIMACIONES

RF03: Calcular estimaciones por PCU y PHU

RF05: Crear reportes detallados.

RF11: Cargar y visualizar el Product Backlog.

PANEL DE CONTROL

RF14: Panel de control visual para usuarios.

PERSONALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

RF17: Editar perfil de usuario.

RF07: Agregar un integrante al proyecto.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

DESEMPEÑO/RENDIMIENTO

DISPONIBILIDAD

MANTENIBILIDAD

SEGURIDAD

FLEXIBILIDAD



CASOS DE USO

Caso de Uso	
Actores	
Tipo	
Propósito	
Resumen	
Precondiciones	
Flujo Principal	
Flujo Alternativo	
Post-Condiciones	

CU01 - Gestionar Proyectos:
Permite al administrador crear, modificar y eliminar proyectos.

CU07 - Agregar Integrante a Proyecto: Facilita la asignación de usuarios a un proyecto específico.

GESTIÓN DE ESTIMACIONES

CU02 - Gestionar Estimaciones

CU03 - Calcular Estimación por PCU

CU04 - Calcular Estimación por PHU

CU05 - Generar Reporte de Proyecto

CU08 – Gestionar Usuario

A group of business professionals in an office setting. A woman in a grey blazer is pointing at a tablet held by another person. A man in a dark suit and striped tie is also visible. There are coffee cups and a smartphone on the table. The text '¿PREGUNTAS?' is overlaid in the center.

¿PREGUNTAS?



SIGMA

¡GRACIAS!

3-BYTE
TEAM