



Esc. Superior N° 49 "Cap. Gral. J. J. Urquiza"

Materia: Practica profesionalizante

Curso: 2°1°

Año: 2020

Profesor: Jorge Mondelo

Alumno: Iván Tomasevich, Sabrina Jaime y Nicolás Agustín Días

Fecha de entrega: 04/05/21

Anteproyecto

Indice

Denominación del Proyecto.....	3
Planteamiento del problema o necesidad.....	3
Descripción del Proyecto.....	3
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	4
Destinatarios.....	4
Planificación (Diagrama de Gantt).....	4
Estimación (Diagrama PERT).....	5
Metodología.....	5
Recursos necesarios (Equipo de trabajo, roles y responsabilidades).....	6
Estudio de Factibilidad.....	7
Análisis FODA.....	12

Denominación del Proyecto.

Pasantía de la empresa Acción Point SA, proyecto "Facturando".

Planteamiento del problema o necesidad.

Se solicita un sistema de flujo de solicitud de viáticos o gastos, con la intervención de las diferentes áreas involucradas y control dual, para que la información de facturación o desembolso llegue a administración y finanzas.

Descripción del Proyecto

Inicialmente se deberá desarrollar un sistema tal que se pueda llevar la administración de la facturación de viáticos y gastos correspondientes a proyectos, no proyectos y otros gastos.

- Deberá desarrollarse un ABM de usuarios.
- Deberá desarrollarse un ABM de tipos de viáticos o gastos.
- Deberá desarrollarse un ABM de perfiles.
- Deberá desarrollarse un ABM de ingreso de datos de la solicitud correspondiente.

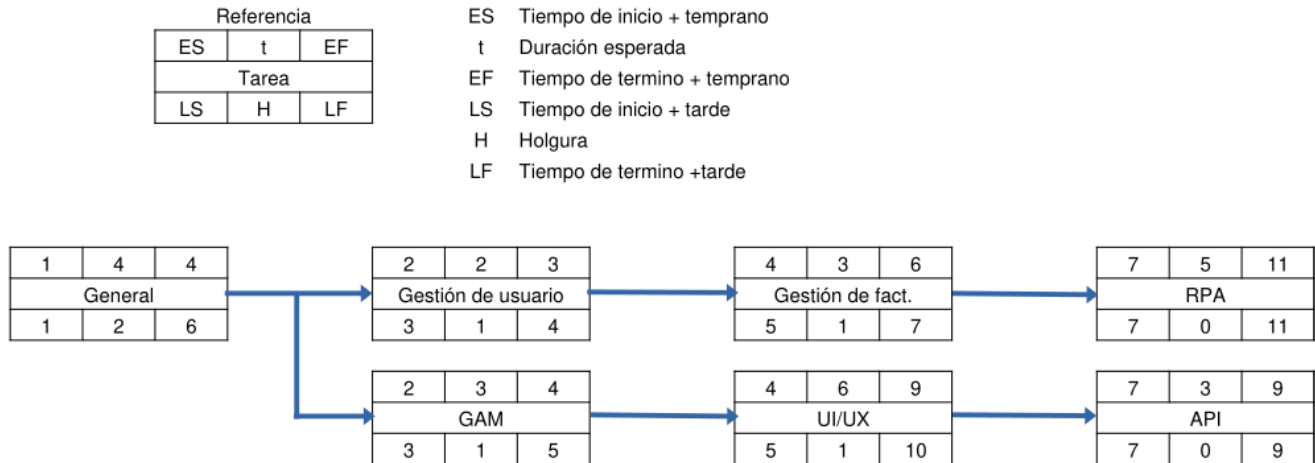
Antecedentes

En el sistema actual, un recurso realiza una compra, esta debe ser informada a su superior inmediato para ser aprobada, en el caso de que sea aprobada se envía la factura o documento al área de administración y finanzas donde una persona ingresa los datos de la factura o documento manualmente a un sistema Tango.

La aprobación de las facturas tienen tres niveles establecidos por tope de monto. En el caso de que una factura exceda al nivel de su superior debe ser denegada o ascendía al nivel inmediato para repetir este proceso a fin de volver a revisión para autorización o denegación.

Estimación (Diagrama PERT).

Las unidades se encuentran en Sprint donde cada uno dura 10 días hábiles o 2 semanas.



Metodología.

En el proyecto, principalmente se aplicará la metodología ágil Scrum, que consiste en un conjunto de prácticas y roles que permiten el trabajo de entregas incrementales de un producto. Se utilizará como herramienta la aplicación Jira, donde se generarán los Sprint, Épicas e Incidencias para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Se aprovechará el control de versiones integrado en GeneXus (GxServer) para agilizar y optimizar el trabajo en equipo, logrando sincronismo en el desarrollo del software. También se aprovecharán las distintas características de GeneXus, como la creación de "branches" de desarrollo para poder brindar distintas etapas de entregas y así aportar a la metodología Scrum.

Recursos necesarios

En este proyecto estará involucrada el área de Operaciones en el desarrollo del software, el área de I+D en las implementaciones de API y de RPA, además de las distintas áreas administrativas que aportarán el conocimiento y la información necesaria para la gestión de facturas.

La distribución de roles y tareas en las Épicas sera establecida de la siguiente manera:

Nicolás Díaz: Usuarios y GAM

Sabrina Jaime: Usuarios, Facturación, Diseño UI/UX

Iván Tomasevich: Facturación y Geneal

Las Épicas de implementación API e implementación RPA las realizaran otros desarrolladores del área I+D+I.

En cuanto a recursos tecnológicos:

- Se utilizará Jira como herramienta para la metodología Scrum, además de Microsoft Teams y Discord para comunicarse entre el equipo de trabajo resolviendo problemas y dudas.
- Se utilizará el programa GeneXus como base del desarrollo de la aplicación, y dentro de éste se aprovecharán las características que ofrece, como GxServer para control de versiones y Work With Plus para la generación de la interfaz gráfica y su modificación.
- Se utilizará Docker para la instalación y la ejecución del motor de base de datos.
- Se utilizará MySQL como motor de base de datos, corriendo en un contenedor Docker.
- Como la aplicación será desarrollada en Java, se utilizará Apache Tomcat en su versión 9.0 para correr la aplicación.

- Se utilizará UiPath para la automatización en RPA en la carga de facturas ya autorizadas en TANGO.

Estudio de Factibilidad.

En base a los riesgos identificados y analizados en cada una de las fases del proyecto, la tabla nos indicará en el nivel que se ubica cada uno. Los niveles son: raro, improbable, posible, probable, casi seguro.

Tabla 1

Niveles de probabilidad

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Raro	El evento puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales
2	Improbable	El evento podría ocurrir en algún momento
3	Posible	El evento puede ocurrir en algún momento
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias

El nivel de impacto causado por los riesgos pueden afectar el objetivo del proyecto. Para medir el impacto se utiliza una tabla de impactos con los siguientes niveles: insignificante, menor, moderado, mayor, catastrófico.

Tabla 2

Niveles de impacto

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría mediano impacto
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría alto impacto
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias.

Tabla 3

Tabla Probabilidad e impacto

Impacto					
Probabilidad	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)

Raro (1)					
Improbable (2)					
Posible (3)					
Probable (4)					
Casi seguro (5)					

Escala numérica la cual permite clasificar el riesgo según el nivel.

Tabla 4

Tabla Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO	PROBABILIDAD X IMPACTO
Muy Alto	>80
Alto	51-80
Medio	31-50
Bajo	11-30
Muy bajo	<10

Tabla 5

Matriz de Riesgo

ID	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Ponderación	Acción preventiva	Acciones de contingencia
1	Requerimientos incompletos	Probable	Menor	Medio	Revisar y dedicarle tiempo al análisis funcional	Rever los requerimientos

2	Incorporación de nuevos requerimientos	Posible	Mayor	Medio	Comentarles a los usuarios todo lo que se va a desarrollar antes de comenzar para confirmar los requerimientos	Tratar de convencer al usuario que no es necesario la incorporación ; de serlo, incorporarlo al proyecto de la forma que menos afecte al resto del desarrollo
3	Planificación demasiado optimista	Casi seguro	Mayor	Muy alto	Calcular fecha de entrega final con margen a favor	Adecuar y consensuar con el cliente.
4	Que la aprobación del proyecto tarde más de lo esperado	Raro	Menor	Muy bajo	Realizar y entregar el anteproyecto lo antes posible	N/A
5	Que las correcciones durante el desarrollo sean lentas	Improbable	Modera do	Bajo	Enviar recordatorios al tutor	N/A
6	No saber cómo solucionar un problema en una funcionalidad que no permita continuar con el desarrollo del proyecto	Posible	Mayor	Medio	Pensar cómo va a ser la estructura del desarrollo antes de empezar a codificar	Investigar y pedir ayuda a tutores y/o compañeros
7	Pérdida de backup	Raro	Catastr ófico	Bajo	Tener más de uno	N/A
8	Desvinculación con los tutores	Raro	Mayor	Muy bajo	N/A	Buscar nuevos tutores o

						cambiar proyecto
--	--	--	--	--	--	------------------

Análisis FODA.

AMENAZAS

La pandemia por COVID-19
 Falta de recursos
 Falta de reglas de negocio claras en el país
 inestabilidad política económica a corto mediano y largo plazo

FORTALEZAS

Capacidad de reacción
 Socios estratégicos
 Solida experiencia en el mercado
 Equipo propio de I+D+I
 Capacitación constante de los recursos

DEBILIDADES

No poseer productos propios
 No encontrar recursos especializados
 Tener que rechazar prospectos

OPORTUNIDADES

El trabajo remoto expande la geografía de recursos
 Tiempo y recursos para desarrollar productos propios
 Expandir el mercado internacional
 Ventaja en el cambio de moneda