

PRIMER EXAMEN PARCIAL

FACULTAD : Facultad Politécnica. Universidad Nacional de Asunción
CARRERA : Licenciatura en Ciencias Informáticas **ASIGNATURA** : Base de Datos I
PROFESOR : Jorge Meza y María José Franco **FECHA** : 12/09/2023

La **Municipalidad de Tegucigalpa** requiere un sistema informático para atender las solicitudes que recibe por diferentes motivos, tanto de ciudadanos como de empresas. Actualmente se registran todas las solicitudes en una planilla Excel cuyo contenido se ejemplifica a continuación:

SOLICITUDES RECIBIDAS EN EL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023

NRO. SOLICITUD	TIPO DE SOLICITUD	FECHA Y HORA	ANEXOS	SOLICITANTE	RUC/RÉDULA	OFICINA ACTUAL	RESPONSABLE	RECIBIDO
T2-2023-0019	T2 Autorización para eventos	04/09/2023 13:45	NO	G5 PRO	45379082-8	RECEPCIÓN	ELIAS PEREZ	04/09/2023 13:45
T2-2023-0018	T2 Autorización para eventos	04/09/2023 12:10	NO	ANA WINTOUR MODAS	NY36447401	RECEPCIÓN	ELIAS PEREZ	04/09/2023 12:10
T1-2023-0017	T1 Solicitud de registro de proveedores	04/09/2023 11:04	SI	DETERGENTES NENECHO	2938330-6	ADMINISTRACIÓN	JACKY CIERAS	04/09/2023 11:54
T4-2023-0016	T4 Permiso para construir	04/09/2023 11:01	SI	KIMBERLY PÉREZ	6733008	INSPECTORIA	PEPO PANE	04/09/2023 11:21
T4-2023-0015	T4 Permiso para construir	04/09/2023 10:57	SI	TITANIC INGENIERIA	800008927-7	ASESORIA JURIDICA	ANA STACIO	04/09/2023 11:17
T1-2023-0012	T1 Solicitud de registro de proveedores	04/09/2023 10:31	SI	STARK EMPRENDIMIENTOS	800029383-4	ADQUISICIONES	JULIO CARDOZO	04/09/2023 10:31
T1-2023-0014	T1 Solicitud de registro de proveedores	04/09/2023 10:13	SI	MAGALI JACKSON	A300863065	ADMINISTRACIÓN	JACKY CIERAS	04/09/2023 10:43
T2-2023-0013	T2 Autorización para eventos	04/09/2023 10:02	NO	JOHN LENON DIAZ	4567356	INSPECTORIA	PEPO PANE	04/09/2023 10:32
T1-2023-0011	T1 Solicitud de registro de proveedores	04/09/2023 08:02	SI	AGZ REPRESENTACIONES	800018293-1	ADQUISICIONES	JULIO CARDOZO	04/09/2023 09:13

Antes de desarrollar el sistema se requiere la aprobación del diseño de una base de datos relacional para almacenar y gestionar las solicitudes. Se deberá considerar los siguientes requerimientos indispensables:

- Todas las solicitudes son recibidas por la oficina denominada Recepción. Los funcionarios de esta oficina remiten a las otras oficinas donde la solicitud será analizada, aprobada o rechazada.
- Una oficina puede remitir a otra oficina para atender la solicitud según sea el caso. Finalmente se remite a la Recepción cuando ya se ha finalizado el trámite. Es necesario registrar todas las oficinas y los responsables del movimiento de las solicitudes.
- En cada oficina, las solicitudes pueden ser gestionadas por cualquiera de los funcionarios responsables asignados a dichas oficinas.
- Es necesario registrar la fecha y la hora en que una solicitud ingresa en cualquiera de las oficinas.
- Algunas solicitudes deben incluir documentos adicionales llamados anexos. Estos anexos son digitalizados (escaneados) en la Recepción y los archivos deberán ser almacenados en la base de datos en formato PDF.
- Cuando el solicitante es una persona física se le identifica por su cédula de identidad y si es una persona jurídica (empresa) por su RUC. En todos los casos es indispensable registrar el correo electrónico para contactar al solicitante si fuere necesario.

- Es importante visualizar si una solicitud ha sido aprobada, rechazada o aún está en gestión.

Ya existe un diseño relacional inicial para registrar los usuarios y sus permisos para el sistema. Se requiere agregar a este diseño ya existente las demás tablas necesarias. Inclusive puede modificar el diseño preexistente para que cumpla con lo requerido.

Todas las tablas deben estar normalizadas hasta la Tercera Forma Normal (3FN).

RESULTADO ESPERADO

Diseño de una base de datos según el Modelo Relacional, mediante el **SQL Power Architect**, donde se contemplen todas las tablas con sus atributos y tipos de datos correctos. Se debe identificar todas las claves (PK y FK) y establecer correctamente las cardinalidades de las relaciones.

Entrega Opcional: Imagen del Modelo E/R.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios para obtener puntos	PESOS
• Identifica todas las entidades necesarias	40%
• Identifica atributos indispensables y sus tipos	10%
• Establece correctamente los PK	10%
• Aplica todos los FK necesarios	20%
• Tareas U2.A5 (trabajo práctico)	20%
TOTAL	100%