

Examen I

Curso:	ITI-623 Programación Dispositivos Móviles I	Profesor:	Ever Barahona Mendoza
Puntos:	50	Fecha de entrega:	22 Noviembre 2025
Puntos Obtenidos:		Porcentaje:	15%
		Nota:	

Estudiante: _____

• **Objetivos de la actividad.**

Evaluar los conocimientos adquiridos sobre el diseño y desarrollo de una aplicación móvil.

• **Enunciado**

Caso práctico:

1. Se le brinda un proyecto en el siguiente repositorio <https://github.com/utn-app-movil/examenl-g1/tree/development> con un proyecto base donde debe agregar funcionalidad del requerimiento asignado.
2. Se brinda una lista de funcionalidades donde c/u debe trabajar en una funcionalidad en específico para el mismo proyecto donde debe crearle una pantalla CRUD.
3. Debe crear su propio archivo strings (solo un archivo) donde el valor de cada ítem debe ser en **inglés**. Ejemplo de nombre de archivo: **strings-incidents.xml**
4. Cada archivo que agrega y su respectivo código debe estar en inglés.
5. Todos los textos que se despliegan en pantalla deben ser presentados en inglés utilizando su debido string (no se permite 'hardcodear' los textos).
6. Para trabajar y subir sus cambios debe crear primero un propio branch (a partir de **development**), realizar los cambios, arreglar conflictos y realizar un Pull Request de su branch hacia development.
7. Cada PR debe tener como título el siguiente formato: Nombre de la persona + nombre requerimiento. Ejemplo: **EverBarahona-Incidents**.
 - a. En la descripción del PR debe agregar la descripción de lo que implementó.
 - b. Debe agregar pantallazos donde demuestre que su proyecto está corriendo en su emulador o en su dispositivo.
8. Debe respetar el prefijo en las actividades, clases y nombres de los objetos xml (layouts, textview, button, etc) según a la funcionalidad que debe trabajar.

Lineamientos:

- Del proyecto base, únicamente puede realizar cambios en los archivos: **AndroidManifest.xml** (para agregar su activity) y **MainActivity.kt** (en el respectivo evento del botón para llamar a su activity).
- Cada objeto, componente, ítem de los strings debe tener su debido prefijo o sufijo que identifique a qué activity pertenece, esto con el fin de evitar conflictos en los ids de los objetos.
- Sus clases controllers deben utilizar la clase **MemoryManager**
- Sus clases entity debe implementar de la clase abstracta **Identifier**.

Rubrica de puntaje:

1. Proyecto logra correr e instalarse en un dispositivo-simulador. **(15 pts)**
2. Cumple con la funcionalidad desarrollada. **(25 puntos)**
 - a. CRUD (incluyendo verificación de datos duplicados, actualización y borrado)
 - b. Uso de menú
 - c. Validación acorde en los requerimientos e integración de la información
 - d. Consistencia entre los datos.
3. Buenas prácticas en programación tales como orientación a objetos: **(10 puntos)**
 - a. Uso de herencia, programación orientada a objetos.
 - b. Evitar el “hardcoded” en el UI y código
 - c. Todos los nombres de objetos y variables deben estar en ingles

	Funcionalidad	Prefijo de objetos	Nombre de Branch de c/u
1	Control de vacunación: para una campaña de vacunación se desea llevar el control de vacunas aplicadas por ende se debe guardar los datos del paciente, el tipo de vacuna, la sede, la fecha y hora. Validar que la fecha y hora de la cita no sean posteriores a la fecha actual.	vac_	marco
2	Control renovación de licencia: se desea llevar un control de las licencias renovadas, por lo tanto, para cada usuario se debe indicar el tipo de licencia renovada, el código de dictamen médico, el puntaje actual de la licencia, fecha y hora de renovación. Se puede realizar la renovación si el puntaje es mayor a 65. Validar que la fecha y hora de la cita no sean posteriores a la fecha actual.	lic_	yadrick
3	Control enfermería: se desea llevar un registro de los pacientes atendidos por parte de enfermería, para cada paciente se le debe indicar la información de presión arterial, peso, altura, oxigenación, fecha y hora de atención. Validar que la presión arterial esté en formato correcto (ej. 120/80).	med_	alfredo
4	Registro Vuelos: Es requerido registrar la reserva de vuelos por persona, por lo tanto, se requiere los datos personales, País Origen, País Destino, número de vuelo, fecha y hora de vuelo. Debe mostrar una lista de países origen y países destinos. Validar que el número de vuelo cumpla con el formato alfanumérico estándar (ej. AB1234). Validar que la fecha y hora de la cita sean posteriores a la fecha actual.El país de origen y destino seleccionado no pueden ser iguales.	fli_	brandon
5	Alquileres: Es requerido almacenar clientes que alquilaron un vehículo, por lo tanto, es requerido los datos personales,	rent_	nidia

	<p>el tipo de vehículo (hashback o sedan o todo terreno microbus), placa, kilometraje y licencia del conductor.</p> <p>Debe mostrar una lista de tipo de vehículos en un dropdownlist.</p>		
6	<p>Farmacia: Es requerido el almacenamiento de pacientes que han comprado un tipo de medicamentos (crema, pastillas, jarabe), indicar el monto total de la compra. Debe presentare una lista de medicamentos con multiselección.</p> <p>La fecha y hora de la compra no puede ser mayor a la actual.</p>	pha_	kevinv
7	<p>Reclutamiento: Una feria de empleo requiere llevar un registro de personas que desean aplicar a diferentes roles, por lo tanto, es requerido los datos de la persona, provincia, canton, distrito de donde viven, la empresa a la que desea aplicar, los roles que les interesa (Software, Infraestructura, redes, seguridad, QA), debe indicar la pretensión salarial, años de experiencia. Debe presentar una lista multiselección de los roles que la persona desea aplicar a esos puestos.</p> <p>La persona no puede realizar dos registros separados a la misma empresa. Debe indicar la fecha y hora del registro donde no sea mayor a la fecha actual.</p>	recru_	luis
8	<p>Subasta: Es requerido el almacenamiento de personas que pujan por un artículo, por lo tanto, se requiere los datos personales, fecha y hora de la puja, monto de la puja, código de artículo de la puja, descripción del artículo de la puja, y también un indicador si fue o no adjudicado el artículo.</p> <p>Debe mostrar una lista de artículos donde se seleccionará uno.</p> <p>Validar que el monto de la puja sea mayor a la puja anterior.</p> <p>Y la fecha y hora de la puja no sea mayor a la fecha actual.</p>	bid_	reychell
9	<p>sinpe: Se requiere llevar una base de datos de las personas que han realizado sinpe móvil, por lo tanto, es requerido los datos de la persona que origina el sinpe, el número de teléfono y nombre de la persona destino del sinpe, el monto del sinpe, descripción del sinpe, fecha y hora del sinpe.</p> <p>Validar que el número de teléfono destino tenga 8 dígitos.</p> <p>El sinpe origen y destino no pueden ser iguales.</p> <p>Y la fecha y hora de la puja no sea mayor a la fecha actual.</p>	sin_	deyfran
10	<p>Nomina: El área de HR necesita llevar el control de sus empleados con su información personal para realizar el pago de sus salarios, por lo tanto, también es requerido, el número de empleado, puesto, salario, número de cuenta IBAN a pagar, mes del pago, nombre del banco, se debe mostrar una lista de bancos con selección única.</p> <p>Validar que el número de cuenta IBAN cumpla con el formato oficial.</p> <p>Debe validar que sea un mes válido y no mayor al actual.</p>	pay_	johel

11	<p>Inventario: Registrar el ingreso de producto en inventario, por cada ingreso debe especificar la persona (id, nombre y correo) quien realizó el ingreso, el código del producto, nombre del producto, cantidad de producto ingresado, fecha y hora del ingreso, seleccionar el proveedor en una lista y costo del producto por unidad.</p> <p>La fecha y hora no debe mayor a la actual.</p>	inv_	douglas
12	<p>Naviera: Es requerido guardar el mantenimiento aplicado a contenedores (cada contenedor tiene un número único alfanumérico), se debe indicar la persona quien realizó el mantenimiento, la fecha y hora del mantenimiento, el tipo de contenedor (húmedo, seco), la temperatura del contenedor, el peso del contenedor y el producto que tiene el contenedor (debe ser seleccionable).</p> <p>Validar que el número de contenedor sea único y alfanumérico, y la fecha y hora no sea mayor a la fecha actual.</p>	ship_	dylan
13	<p>Biblioteca: Es requerido almacenar la reserva de un libro, se debe indicar los datos del estudiante, los libros reservados (lista multiselección), fecha y hora de reserva, fecha devolución, y la sede de la biblioteca.</p> <p>Validar que la fecha de devolución sea posterior a la fecha de reserva.</p>	lib_	caleb
14	<p>Tipo de cambio: Se requiere el registro de personas que realizan tipo de cambio (\$ a colones, o colones a \$), se debe indicar los datos de la persona, fecha y hora del cambio, valor de tipo de cambio, monto a cambiar. Según el tipo de cambio seleccionado se debe mostrar en pantalla el monto a pagar. Debe también seleccionar de una lista la entidad bancaria donde se realiza el cambio.</p> <p>La fecha y hora no sea mayor a la fecha actual.</p>	exch_	sofia
15	<p>Capacitación: Se requiere el control de las personas inscritas en un curso, es requerido seleccionar la lista de cursos por la persona (lista multiselección), fecha del día que llevará los cursos seleccionados, y el dato de la persona que desea inscribirse.</p> <p>La fecha seleccionada que recibirá los cursos no puede ser menor a la fecha actual.</p>	train_	samiel
16	<p>Servicio de correo: Un servicio de correo debe obtener información para realizar notificaciones, por lo tanto, se requiere almacenar una lista de notificaciones que contenga la siguiente información: datos de la persona que envía, mensaje del correo, título del correo, fecha del envío del correo (debe ser mayor al día actual), CC y CCO. Se debe seleccionar en una lista de multiselección las personas destinos de la notificación.</p> <p>Validar que la fecha de envío sea mayor al día actual</p>	notif_	laura

17	<p>Contribution dashboard: Se requiere almacenar una información para un despliegue de información de dashboard con contribuciones que ha realizado una persona por mes. Se debe almacenar la información de la persona, adicional el total de contribuciones (valor numérico), día y año. No se permite duplicar una persona en el mismo mes y año, pero una persona puede estar dos veces con diferentes contribuciones en diferente mes y año.</p>	dash_	ansley
18	<p>Seguro: Una empresa de seguro médico requiere almacenar las solicitudes de reembolso que realiza cada persona, una persona puede realizar varias solicitudes de reembolso. Por cada solicitud se debe indicar los datos de la persona (id, nombre, email), especialidad de la cita, fecha y hora de la cita, fecha y hora de la solicitud, monto de la cita, monto total de los medicamentos. Debe visualizar en pantalla el 80% del total (cita y medicamento) que se debe reembolsar. Se debe seleccionar los medicamentos en una lista multiselección todos los medicamentos enviados por el médico.</p>	payen_	pablo
19	<p>Gestión de campañas de marketing:</p> <p>Descripción: Registrar campañas con datos: código campaña, nombre, presupuesto, fecha inicio, fecha fin, canal (digital, TV, radio) debe ser seleccionable, persona que lidera la campaña, provincia donde se realizará la campaña (debe ser seleccionada de una lista).</p> <p>Validación: El presupuesto debe ser mayor a cero y el canal debe estar en el catálogo permitido. La fecha de inicio no puede ser mayor a la fecha final.</p>	mark_	braylin
20	<p>Control de pólizas de seguro empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> Descripción: Registrar pólizas con datos: número póliza, empresa (debe ser seleccionada en una lista), tipo de seguro (debe ser seleccionable en una lista), fecha inicio, fecha vencimiento, prima. Validación: El número de póliza debe ser único y la fecha vencimiento posterior a la fecha inicio. 	ens_	paula
21	<p>Registro de autonomía por carga</p> <ul style="list-style-type: none"> Descripción: Almacenar datos de cada carga completa: ID vehículo, fecha carga, autonomía estimada (km), porcentaje batería inicial y final, marca del vehículo (seleccionable en una lista), datos del dueño del vehículo. Se debe seleccionar en una lista el tipo del vehículo (sedan, carga, suv, van) Validación: La autonomía debe ser mayor a 0 km y el porcentaje final no puede exceder 100%. 	veh_	ricardo

22	Control de órdenes de producción <ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Registrar órdenes con datos: número de orden, productos (deben ser seleccionados de una lista multiselección), cantidad (la cantidad es la misma para los productos seleccionados), fecha inicio, fecha entrega, empresa a la que es destinada los productos (debe ser seleccionada de una lista). • Validación: La cantidad debe ser mayor a cero y la fecha entrega posterior a la fecha inicio. 	prod_	mjose
23	Monitoreo de calidad del agua <ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Registrar mediciones: ID NIS, fecha, nivel de pH, turbidez, contaminantes detectados (deben ser seleccionados en una lista multiselección). Debe indicar los datos de la persona dueña de la propiedad. • Validación: El nivel de pH debe estar entre 0 y 14 y la turbidez no puede ser negativa. La fecha no puede ser mayor a la fecha actual. 	wat_	kamila