

SIMULACRO DE EXAMEN - PROGRAMACION MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MOVILES

2º DAM - Android Studio (Kotlin)

Aplicacion: Gestión de Reservas de Restaurante

Se desea implementar una aplicación que permita gestionar reservas de mesas en un restaurante, utilizando un servidor JSON-Server como backend.

La aplicación permitirá visualizar reservas existentes, crear nuevas, ver los detalles y actualizar su estado.

Requisitos del servidor (JSON-Server):

Reservas: id, nombreCliente, telefono, personas, fecha, hora, confirmada.

Historial: id, reservad, accion, fechaAccion.

Consideraciones:

- La aplicación debe estar preparada para localización futura.
- Todos los campos deben validarse antes de realizar cualquier acción.
- Ningún botón debe funcionar si falta información.
- Se debe usar ViewModel, patrón repositorio, navegación y corutinas para las llamadas al servidor.

Pantalla inicial:

- Listado de reservas.
- Cada reserva muestra: nombre del cliente, número de personas, hora, ícono si está confirmada.
- Botón flotante para crear nueva reserva.

Pantalla de detalle:

- Datos completos de la reserva.
 - Boton para confirmar la reserva.
 - Boton para volver atras.

Pantalla de creacion:

- Formulario con nombre, telefono, numero de personas, fecha y hora.
 - Validacion de campos.
 - Envio al servidor y retorno a pantalla inicial.

Ejemplo de estructura del archivo db.json:

```
{  
  "reservas": [  
    {  
      "id": "1",  
      "nombreCliente": "Carlos Perez",  
      "telefono": "654321987",  
      "personas": 4,  
      "fecha": "2026-01-25",  
      "hora": "21:00",  
      "confirmada": false  
    },  
    ],  
    "historial": [  
      {  
        "id": "1",  
        "reservald": "1",  
        "fecha": "2026-01-25",  
        "hora": "21:00",  
        "personas": 4,  
        "cliente": "Carlos Perez",  
        "telefono": "654321987",  
        "confirmada": false  
      },  
      {"id": "2", "reservald": "1", "fecha": "2026-01-25", "hora": "21:00", "personas": 4, "cliente": "Carlos Perez", "telefono": "654321987", "confirmada": false}  
    ]  
  ]  
}
```

```
        "accion": "Creada",  
        "fechaAccion": "2026-01-20T10:00:00"  
    }  
]  
}
```

Criterios de evaluacion:

- Arquitectura (ViewModel + Repositorio): 2 puntos
- Uso de navegacion: 1 punto
- Conexion y trabajo con JSON-Server: 2 puntos
- Funcionamiento general de la app: 4 puntos
- Validacion de errores y claridad del codigo: 1 punto