



**INGENIERÍA DE SOFTWARE
APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (1ACC0238)
EXAMEN PARCIAL
202520**

NRC: 12614
Profesor: Quevedo Velasco, David Gerardo
Fecha: 15 de octubre de 2025
Duración: 170 minutos

Indicaciones:

- El examen consta de un (1) caso y tendrá 170 minutos para resolverlo.
- El examen consiste en el desarrollo de una aplicación móvil en Android (Kotlin + Jetpack Compose).
- La entrega se realiza mediante un archivo comprimido .zip (utilizar la opción *Export to zip file* de Android Studio), nombrado de la siguiente manera:
upc-pre-202520-1acc0238-ea-codigoalumno
- **DE ENVIAR EL ARCHIVO SIN COMPRIMIR, RECIBIRÁ UNA PENALIDAD DE 2 PUNTOS.**
- La entrega será a través del Aula Virtual.

Consideraciones:

- Está permitido el uso o consulta de cuadernos, separatas, libros o cualquier material de la asignatura durante el desarrollo de la evaluación.
- La evaluación es estrictamente personal. Está prohibido intercambiar mensajes, imágenes o código con otros estudiantes, tanto durante como después del desarrollo de la prueba.
- Al inicio del examen tendrán 15 minutos para marcar la asistencia al examen. Despues de pasado los primeros 15 minutos, el enlace se cerrará y en caso rinda el examen no se considerará válido. Asimismo, en caso haya marcado la asistencia al examen y no entregue la prueba, recibirá la calificación de cero (0).
- Todos los estudiantes deben permanecer conectados a la plataforma Class y mantener su cámara prendida de forma obligatoria durante todo el desarrollo del examen. El incumplimiento de este lineamiento tendrá como consecuencia la anulación de examen.
- **Cualquier intento de plagio o incumplimiento de las normas, anulará completamente el examen y se iniciará un proceso disciplinario por plagio.**

Caso: ProPlayer

Una empresa deportiva de futbol lo ha contratado para el desarrollo de su aplicación móvil de promoción de jugadores denominada **ProPlayer**, orientada a mostrar información detallada sobre jugadores de fútbol según su posición de juego. La aplicación permitirá visualizar datos relevantes como el nombre del jugador, país de origen, equipo actual, posición, edad y fotografía.

Además, los usuarios podrán crear una lista personalizada de jugadores favoritos para acceder fácilmente a su información. Para su funcionamiento, se deberá consumir la API proporcionada, que brinda datos en formato JSON, permitiendo que la información se muestre de manera dinámica y atractiva mediante la interfaz desarrollada con Jetpack Compose.

Endpoint para búsqueda de futbolistas por posición:

https://dev.formandocodigo.com/famous_players.php?posicion=delantero

Nota: Búsqueda por "posición" (delantero, defensor, portero, mediocampista)

La aplicación debe implementar las siguientes características:

1. Vista inicial

- La pantalla principal presenta en la vista inicial llamada “Home” una imagen de branding y debe contar con **dos opciones**:
 - **Jugadores**: muestra la lista de los jugadores, según su posición.
 - **Favoritos**: muestra los jugadores que el usuario ha marcado como favoritos.
- La navegación entre las opciones puede implementarse con Botones, Navigation Drawer TabRow, BottomNavigation u otra alternativa coherente con Material Design 3 y Jetpack Compose.

2. Vista Jugadores

- Mostrar los jugadores obtenidos desde el API. Esta vista debe tener un control tipo ComboBox en donde se seleccionará la posición del jugador (Portero, Defensor, Mediocampista o Delantero) y una vez que se presione el botón buscar se deberá mostrar todos los jugadores que cumplan el criterio ingresado.
- Por cada jugador, mostrar:
 - Nombre del jugador: “nombre”
 - País: “país”
 - Lugar de nacimiento: “lugar_nacimiento”
 - Imagen del jugador: “foto”
- Al seleccionar un jugador, navegar a su pantalla de detalle.

3. Detalle del jugador

- Mostrar los siguientes detalles del jugador:
 - Nombre del jugador: “nombre”
 - País: “país”
 - Posición: “posicion”
 - Club: “club_actual”
 - Imagen del jugador: “foto”
 - *Nota: En esta pantalla, la imagen del jugador debe mostrarse en la parte superior (encima del nombre). Debe ocupar la totalidad del ancho de la vista.*
- Incluir un botón/ícono para **marcar o desmarcar el jugador como favorito**:
 - Si **no está en favoritos**, lo agrega.
 - Si **ya está en favoritos**, lo elimina.
 - Al agregar / eliminar se debe mostrar un mensaje de confirmación, en una ventana modal.

4. Vista favoritos

- En esta vista, se deben mostrar los jugadores agregados como favoritos, incluyendo:
 - Nombre del jugador: “nombre”
 - Edad: “edad”
 - Número de camiseta: “numero_camiseta”
 - Goles en la selección: “goles_selección”
 - Imagen del jugador: “foto”
- En la parte superior de la vista se debe mostrar un recuadro con el número total de jugadores marcados como favoritos. El cual debe actualizarse según se agreguen / eliminan elementos.

- El usuario podrá eliminar los jugadores marcados como favoritos desde esta vista. Al eliminar se debe mostrar un mensaje de confirmación, en una ventana modal.
- Además, en un shared_preferences se irá almacenando la suma total de goles en la selección de todos los jugadores marcados como favoritos. Dicha suma se mostrará al final de la lista. Al lado de cada jugador se debe mostrar un ícono que permita editar la cantidad de goles de cada jugador y cada vez que se edite se actualizará el shared preferences y el total de cantidad de goles.

Se tomará en cuenta (ver rúbrica de calificación adjunta):

- La aplicación debe tener como SDK mínimo el API 24.
- El estado ejecutable de la aplicación.
- El cumplimiento de las características solicitadas.
- La aplicación de estándares de nomenclatura en inglés.
- Interfaz basada en principios de Material Design 3.
- Claridad y eficiencia de la lógica implementada.
- La organización aplicada para la codificación de clases y su organización en paquetes.

Rúbrica de calificación

Criterio de calificación	Excelente	Promedio	Deficiente
C01. Build & ejecución	La aplicación compila y se ejecuta sin errores en Android Studio.	La aplicación compila, pero la ejecución tiene errores menores o parciales.	Errores de compilación o ejecución impiden el uso de la aplicación.
	De 0.5 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.5 puntos	De 0.0 a 0.0 puntos
C02. UI - Navegación por pestañas	Implementa las opciones requeridas con navegación fluida, uso de botones, Navigation Drawer, TabRow, BottomNavigation u otro acorde a Material Design.	Pestañas presentes, pero con diseño básico o interacción deficiente.	No hay navegación por pestañas o no es funcional.
	De 0.5 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.5 puntos	De 0.0 a 0.0 puntos
C03. UI - Diseño de vistas	Uso de Material Design 3, disposición clara de componentes en lista, detalle y favoritos.	Diseño aceptable, pero sin estilo consistente o con errores visuales.	UI desordenada o sin aplicar principios de diseño.
	De 1.0 a 2.0 puntos	De 0.0 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C04. Listado de ítems	Lista funcional, datos mostrados correctamente desde la API solicitada.	Lista incompleta o errores en los datos mostrados.	No se consume correctamente el API o no se muestra nada.
	De 1.5 a 3.0 puntos	De 0.0 a 1.5 puntos	De 0.0 a 0.0 puntos
C05. Detalle de ítems	Pantalla funcional con todos los datos solicitados.	Navegación parcial o datos incompletos.	No hay navegación a detalle o falla la carga de datos.
	De 1.0 a 2.0 puntos	De 0.0 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C06. Detalle de ítems - Favoritos	Se alterna entre marcado y desmarcado funcional del ítem como favorito desde la vista de detalle.	Se agregan productos como favoritos, pero no se desmarcan.	No se puede marcar o desmarcar productos como favoritos.
	De 1.0 a 2.0 puntos	De 0.0 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C07. Vista de favoritos	Vista funcional de acuerdo a lo requerido y con eliminación operativa de datos. Se valida antes de borrar.	Visualización parcial o errores al eliminar.	No se puede visualizar el listado de productos favoritos.
	De 1.5 a 3.0 puntos	De 0.0 a 1.5 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C08. Almacenamiento en Shared_preferences	Se almacena adecuadamente lo solicitado y se muestra la información al final de la lista. Se edita y actualiza adecuadamente el Shared_preferences	Se almacena parcialmente lo solicitado o con errores.	No se implementó el shared_preferences.
	De 1.5 a 3.0 puntos	De 0.0 a 1.5 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C09. Organización del código	Uso de Clean Architecture con separación clara entre capas (common, data, domain, presentation).	Separación parcial o estructura confusa.	Todo el código en un solo módulo o sin estructura clara.
	De 0.5 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.5 punto	De 0.0 a 0.0 puntos
C10. Buenas prácticas de codificación y nombres	Código limpio, indentación adecuada, nombres en inglés y comentarios cuando es necesario.	Código funcional, pero con errores de estilo, nombres confusos o faltan comentarios.	Código desordenado, mal indentado o sin convenciones.
	De 0.5 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.5 puntos	De 0.0 a 0.0 puntos
C11. Ícono de aplicación	La aplicación tiene asociado un ícono vinculado al propósito de la aplicación.	La aplicación tiene asociado un ícono, pero no se llega a mostrar.	La aplicación sólo tiene asociado el ícono asignado por defecto.
	De 0.5 a 1.0 punto	De 0.0 a 0.5 puntos	De 0.0 a 0.0 puntos
Total	20.0 puntos	10.0 puntos	0 puntos

Penalidad: Se descontarán 2.0 puntos si el archivo .zip no ha sido generado usando la opción *Export to zip file* de Android Studio