



APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (CC238)
EXAMEN PARCIAL
2024-1

Sección: Todas

Profesores: Mayta Guillermo, Jorge Luis / Quevedo Velasco, David / Reyes Rodríguez, Eduardo

Duración: 170 minutos

Indicaciones:

1. El examen consta de una (1) pregunta, y tendrá 170 minutos para resolverla.
2. La pregunta consiste en el desarrollo de una aplicación nativa en Android y la entrega es a través de un archivo comprimido en formato zip. El archivo comprimido debe tener el siguiente nombre **upc-pre-202401-cc238-EA-apellidos_nombres_codigo.zip**
Importante: Bajar el peso del proyecto antes de enviar el archivo (File/Export/Export to Zip File). De no cumplir este punto, tendrá una penalidad de 2 puntos.
3. El enunciado del examen se encuentra en el archivo **upc-pre-202401-cc238-EA.pdf**, adjunto a esta actividad.
4. Cada examen cuenta con un equipo académico, el cual estará conectado durante los primeros **15 minutos del examen**.
5. El alumno debe dedicar los primeros 15 minutos a revisar las preguntas del examen y de presentarse alguna duda enviar un correo al profesor
Marco Antonio León Baca, correo: pcsimleo@upc.edu.pe
6. De tener alguna consulta adicional pasado los primeros 15 minutos, puede comunicarse con el profesor
David Quevedo Velasco, correo: pcsidque@upc.edu.pe
7. Los profesores en mención solo recibirán correos provenientes de las cuentas UPC, de ninguna manera se recibirán correos de cuentas públicas.
8. **Para las secciones virtuales:** Tener en cuenta que, ya terminado el estado de emergencia, no hay la posibilidad de tomar exámenes adicionales y, el estudiante que pierde el examen por problemas técnicos deberá realizar el proceso de recuperación formal.

Pregunta

Ud. ha ganado una licitación internacional y desarrollará una aplicación móvil nativa utilizando Android para una compañía de servicios turísticos denominada **AppTurismo**, que cumpla con el propósito de buscar los paquetes turísticos para viajes y hospedaje según los siguientes criterios de búsqueda:

Sitios turísticos:

IdSitio	Descripción
S001	Machu Picchu
S002	Ayacucho
S003	Chichen Itza
S004	Cristo Redentor
S005	Islas Malvinas
S006	Muralla China

Tipo de paquete:

Tipo	Descripción
1	Viajes
2	Hospedaje

La aplicación debe contar con las funcionalidades que se describen a continuación:

1. La aplicación presenta en la vista inicial llamada "Home" una imagen de branding y dos botones. El primero es un botón llamado "**Find package**" y el segundo llamado "**Favorite packages**".

- *Nota: En lugar de los botones puede utilizar un BottomNavigationView*

2. La vista "**Find package**" debe tener 2 controles que permitan ingresar o seleccionar el IdSitio y el Tipo según tablas mostradas (los controles pueden ser EditText, RadioButton, etc) y una vez que se ingresen o seleccionen los datos se presionará el botón Buscar donde deberá mostrar en la parte inferior un listado de todos los paquetes disponibles tanto para viajes y/o hospedajes. En la lista se debe mostrar la siguiente información por cada ítem:

Id del producto (idProducto)
Nombre (nombre)
Descripción (descripcion)
Ubicación (ubicación)
Foto (imagen)

3. Adicionalmente, en la lista se debe mostrar al lado de cada ítem un ícono que permita registrar el paquete como favorito en una base de datos SQLite. Puede utilizar como framework de persistencia Room u otro.
4. La vista "**Favorite packages**" permite la visualización de aquellos paquetes que hayan sido registrados como favoritos. Al cargar la pantalla favoritos se debe considerar la siguiente información a mostrar por cada producto: Nombre, descripción y la foto. Adicionalmente, al lado de cada paquete favorito se debe mostrar un ícono que permita eliminar el paquete registrado en la base de datos SQLite.
5. La aplicación debe contar con un ícono distintivo.
6. Suba al Aula Virtual su carpeta de proyecto empaquetada en un archivo .zip. con el nombre **upc-pre-202401-cc238-EA-apellidos_nombres_codigo.zip**

Considerar el siguiente endpoint para el listado de los paquetes turísticos:

<https://dev.formandocodigo.com/ServicioTour/productossitiotipo.php?sitio=S001&tipo=1>

Nota:

- Considerar que los textos resaltados de amarillo en el endpoint son los Sitios turísticos y Tipos de paquete que se cambiarán según tablas descritas anteriormente.

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.
- La interfaz de usuario.
- Claridad y eficiencia de la lógica implementada.
- Selección y manejo adecuado de bibliotecas y componentes.
- La organización aplicada para la codificación de clases y su organización en paquetes.

Rúbrica

Criterio de Calificación	Excelente	Promedio	Deficiente
C01. Building y ejecución	Al abrir el proyecto y ordenar la ejecución, ésta se inicia sin problemas.	La aplicación no llega a desplegarse y ejecutarse en el emulador de Android Studio, sin embargo el proceso de building llega a concluir.	Al cargar el proyecto el proceso de building presenta errores y no llega a concluir.
	2.0 puntos	1.0 punto	0 puntos
C02. UI & Home	El proyecto integra las bibliotecas de AndroidX y además se evidencia en toda la experiencia móvil el uso de componentes compatibles y la aplicación de los principios fundamentales de Material Design. La vista "Home" presenta una imagen de branding y los botones "Find package" y "Favorite packages".	El proyecto integra las bibliotecas de AndroidX, sin embargo la experiencia no aplica en todas las vistas los principios de Material Design. La vista "Home" está parcialmente diseñada.	No se percibe en ninguna parte de la experiencia móvil la aplicación de principios y componentes de Material Design. La vista Main no se encuentra diseñada.
	2.0 puntos	1.0 puntos	0 puntos
C03. Networking	La aplicación presenta en la vista "Find package" el listado de todos los sitios turísticos y muestra un ícono que permita registrar el álbum como favorito en una base de datos SQLite.	La aplicación implementa Networking, sin embargo no cumple completamente con las características solicitadas.	La aplicación no implementa Networking o el código no es funcional.
	5.0 puntos	2.5 punto	0 puntos
C04. Registro de Favoritos	La vista "Favorite packages" permite la visualización de los sitios turísticos que hayan sido registrados como favoritos, los que están en una base de datos local en SQLite en el dispositivo. Puede utilizar como framework de persistencia Room u otro.	La aplicación implementa persistencia, siendo ésta funcional, pero no cumple completamente con las características solicitadas.	La aplicación no implementa persistencia.
	3.0 puntos	1.5 puntos	0 puntos
C05. Borrado de Favoritos	La vista "Favorite packages" muestra un ícono que permite eliminar el producto registrado en la base de datos. La eliminación se realiza de manera correcta.	La vista muestra un ícono que permite eliminar el ítem registrado en la base de datos. La aplicación implementa la eliminación, pero no se realiza de manera correcta.	La vista no cumple con lo solicitado.
	3.0 puntos	1.5 puntos	0 puntos
C06. Code Organization	Se organiza el código en paquetes aplicando el estándar dns invertido, agrupando las clases según propósito ó funcionalidad (por ejemplo activities, models, utilities)	No se aplica el estándar dns invertido para los paquetes pero agrupa las clases según propósito ó funcionalidad.	No se evidencia un criterio de organización del código en paquetes.
	1.5 punto	1.0 punto	0 puntos
C07. Code Quality	Utiliza el lenguaje de programación Kotlin. La codificación tiene un estilo claro, indentando los bloques de código según los estándares de programación correspondientes al lenguaje, aplicando una lógica consistente en los métodos, condicionales sin escenarios no contemplados, uso adecuado de reutilización de código para evitar redundancia, comentando secciones de código relevantes. Aplica patrones de arquitectura y patrones de diseño.	Utiliza el lenguaje de programación Kotlin. La codificación es funcional, pero sólo aplica parcialmente los estándares de indentación de bloques de código, ó existen ineficiencias en la codificación: redundancia ó inconsistencias en la lógica de programación, ausencia de comentarios. Aplica parcialmente patrones de arquitectura y patrones de diseño.	No utiliza el lenguaje de programación Kotlin ó la codificación es funcional pero no se evidencia aplicación de estándares ó criterios de eficiencia en la codificación, con ausencia de comentarios, ó no aplica patrones de arquitectura ni patrones de diseño.
	1.5 puntos	1.0 punto	0 puntos
C08. Naming Standards	El desarrollador aplica en todos los nombres de objetos de programación como paquetes, clases, objetos, variables, constantes y métodos la nomenclatura en inglés y la nomenclatura estándar para identificadores de clases, objetos, miembros de programación, así como elementos de UI y recursos.	El desarrollador aplica sólo en parte la nomenclatura en inglés y la nomenclatura estándar para identificadores de clases, objetos, miembros de programación, así como elementos de UI y recursos.	El desarrollador no aplica nomenclatura en inglés para los objetos de programación ó identificadores de elementos de UI y recursos.
	1.0 punto	0.5 puntos	0 puntos
C09. Application Icon	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.
	1.0 punto	0.5 puntos	0 puntos
Total	20 puntos	10.5 puntos	0 puntos
PENALIDAD: No bajar el tamaño del archivo: -2 pts.			