



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

RA1: Aplica tecnologías de desarrollo para dispositivos móviles evaluando sus características y capacidades.

1 Una característica que puede usarse para clasificar un dispositivo móvil es:

- A) Su color
- B) El nombre del fabricante
- C) La resolución de pantalla
- D) El fondo de pantalla

2 De los siguientes dispositivos, uno NO es de tecnología móvil:

- A) PDA
- B) Tablet
- C) E-book
- D) Televisión analógica

3 ¿En qué fichero de Android se define el nombre y versión de la aplicación?

- A) colors.xml
- B) AndroidManifest.xml
- C) styles.xml
- D) layout.xml

4 ¿Qué tipo de archivo se genera al compilar una app Android lista para instalarse?

- A) .EXE
- B) .APK
- C) .JAR
- D) .WAR



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

5 ¿Cuál de las siguientes es una limitación común al ejecutar aplicaciones en dispositivos móviles?

- a) Tamaño de pantalla reducido.
- b) Mayor capacidad de almacenamiento.
- c) Mayor potencia de procesamiento.
- d) Conexión a Internet estable.

6 ¿Cuál de los siguientes conceptos se centra en optimizar el consumo de energía de una aplicación móvil para maximizar la duración de la batería y minimizar el impacto en el rendimiento del dispositivo?

- a) Throttling
- b) Profiling
- c) Minificación
- d) Ninguna de las anteriores



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

RA2: Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.

7 ¿Cuál es una capa de los sistemas operativos para móviles?

- A) CPU
- B) Kernel
- C) Memoria RAM
- D) Buffer

8 De que sistema operativo para PC deriva el sistema operativo Android:

- A) Windows
- B) Unix
- C) Linux
- D) MS-DOS

9 Entre los lenguajes de programación siguientes, UNO es nativo para Android

- A) Java
- B) C + +
- C) Clipper
- D) Python

10 ¿Dónde se define la estructura de clases en una app Android?

- A) build.gradle
- B) layout.xml
- C) Código fuente (paquetes y clases)
- D) AndroidManifest.xml



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

11 El principal componente de una aplicación para Android es:

- A) Método
- B) Compose
- C) Función
- D) Activity

12 ¿Cuál de las siguientes clases se utiliza para para instanciar archivos XML de menús en objetos de menús?

- A) Toast
- B) AlertDialog
- C) Intent
- D) MenuInflater

13 Para mostrar una ventana pequeña que le indica al usuario que debe tomar una decisión o ingresar información adicional en Android, puedes usar:

- A) Dialog
- B) Surface
- C) Toast
- D) Box

14 ¿Cómo se llama la carpeta donde se guardan los recursos dibujables y ficheros de imágenes en una aplicación Android?:

- A) Imágenes
- B) res/drawable
- C) res/animator
- D) res/layout



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

15 La clase que contiene variables estáticas en las que se identifica cada tipo de recurso es:

- A) CLASE V
- B) CLASE VAR
- C) CLASE E
- D) CLASE R

16 ¿Cuál es el lenguaje de programación que Google está imponiendo para aplicaciones android?

- A) Java
- B) Kotlin
- C) Angular
- D) Python

17 Retrofit se utiliza para:

- A) Crear bases de datos
- B) Mostrar menús
- C) Realizar conexiones HTTP/HTTPS
- D) Dibujar la interfaz gráfica

18 Para almacenar datos de forma persistente en Android, se puede usar:

- A) SharedPreferences
- B) Logcat
- C) Toast
- D) Bundle



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

19 ¿Con qué herramienta se prueba una app Android en un entorno simulado?

- A) Junit
- B) Gradle
- C) Android Emulator
- D) Selenium

20 ¿Qué clase se utiliza para mostrar mensajes breves al usuario sin bloquear la UI?

- A) Snackbar
- B) Toast
- C) AlertDialog
- D) Text

21 ¿Para qué sirve documentar el desarrollo de una aplicación móvil?

- A) Para ocultar errores del código
- B) Para seguir modas de la industria
- C) Para facilitar el mantenimiento y comprensión del proyecto
- D) Para reducir el tamaño del archivo final

22 ¿Cuál de estos componentes permite mostrar un mensaje temporal en la parte inferior de la pantalla?

- A) Text
- B) Dialog
- C) Snackbar
- D) Surface



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

23 ¿Cuál es la función principal de una Card?

- A) Capturar gestos del usuario
- B) Mostrar datos estructurados visualmente
- C) Guardar información en la base de datos
- D) Configurar permisos de la app

24 ¿Qué componente se utiliza para agrupar elementos horizontalmente?

- A) Row
- B) Column
- C) Box
- D) Scaffold

25 ¿Qué representa la estructura de clases en una aplicación móvil?

- A) El diseño gráfico de la interfaz
- B) La jerarquía de carpetas del sistema
- C) La organización lógica del código fuente
- D) El número de actividades en la app

26 ¿Qué protocolo es más seguro para las conexiones de red?

- A) HTTP
- B) FTP
- C) SSH
- D) HTTPS



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

27 ¿Qué base de datos es más común en Android?

- A) MySQL
- B) Firebase
- C) SQLite
- D) OracleDB

28 La función que te permite crear modificadores para un elemento componible es:

- A) Preview
- B) Modifier
- C) Compose
- D) Layout

29 ¿Qué hace el archivo build.gradle?

- A) Gestiona dependencias y configuración del proyecto
- B) Define la interfaz de usuario
- C) Muestra alertas
- D) Ejecuta pruebas automáticamente

30 ¿Qué componente suele usarse junto con Room para observar los cambios en los datos?

- A) MutableList
- B) LiveData
- C) Snackbar
- D) Bundle



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

31 ¿Qué archivo contiene la definición del esquema de la base de datos en Room?

A) build.gradle

B) AndroidManifest.xml

C) Clase marcada con @Database

D) Clase marcada con @Dao



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

RA3: Desarrolla programas que integran contenidos multimedia analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.

32 ¿Qué clase se usa en Android para capturar audio desde el micrófono?

- A) MediaPlayer
- B) AudioTrack
- C) MediaRecorder
- D) VideoView

33 ¿Cuál de estas clases se utiliza para reproducir archivos de audio en Android?

- A) AudioRecord
- B) SoundPool
- C) MediaPlayer
- D) ContentResolver

34 ¿Qué clase permite capturar video desde la cámara del dispositivo?

- A) Camera2 API
- B) TextView
- C) ImageView
- D) RecyclerView

35 Una clase usada para convertir un archivo de audio de un formato a otro es:

- A) MediaConverter
- B) AudioEncoder
- C) MediaCodec
- D) VideoView



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

36 ¿Cuál de las siguientes NO es una clase para trabajar con multimedia?

- A) MediaPlayer
- B) CameraX
- C) RecyclerView
- D) MediaRecorder

37 ¿Qué clase se utiliza para detectar errores durante la reproducción multimedia?

- A) MediaErrorListener
- B) ErrorHandler
- C) OnErrorListener
- D) ExceptionMedia

38 ¿Qué tipo de contenido puede reproducir MediaPlayer?

- A) Solo texto
- B) Audio y video
- C) Solo imágenes
- D) Archivos de Word

39 ¿Qué permite depurar una app multimedia en Android Studio?

- A) File Explorer
- B) Gradle
- C) Logcat
- D) Layout Inspector



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

40 ¿Cuál de las siguientes clases se utiliza comúnmente para definir animaciones en Android, como cambios de posición, escala o transparencia de una vista?

- A) Animator
- B) TransitionManager
- C) ConstraintLayout
- D) LiveData

41 Para dibujar en el canvas es necesario el objeto:

- A) Print
- B) Paint
- C) Post
- D) Path

42 La clase que permite definir un trazado a partir de segmentos de líneas y curvas es:

- A) Print
- B) Paint
- C) Post
- D) Path

43 Para reproducir archivos de audios cortos se utiliza la clase:

- A) SoundPool
- B) SoundMin
- C) SoundPlayer
- D) MediaPlayer



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

44 La clase que proporciona un conjunto de controles que permitirá interactuar con la reproducción del video es:

- A) ControlerVideo
- B) ViewControler
- C) ViewMedia
- D) MediaControler

45 ¿Qué es un entorno de desarrollo multimedia?

- A) Un reproductor de música
- B) Un entorno especializado para crear y manipular contenidos multimedia
- C) Un sistema operativo para móviles
- D) Un lenguaje de programación

46 ¿Qué funcionalidad proporciona el uso de la clase MediaCodec en este código?

```
val codec = MediaCodec.createDecoderByType("video/avc")  
codec.configure(format, surface, null, 0)  
codec.start()
```

- A) Crea una base de datos para almacenar vídeos
- B) Decodifica un flujo de video para su reproducción
- C) Muestra un formulario para ingresar datos
- D) Renderiza botones en la interfaz de usuario



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

RA4: Selecciona y prueba motores de juegos analizando la arquitectura de juegos 2D y 3D.

47 ¿Cuáles son componentes habituales en la arquitectura de un motor de juegos moderno?

- A) Un sistema de plantillas visuales y herramientas de edición de sonido
- B) Un depurador de código, un gestor de librerías y un intérprete de comandos
- C) Un motor gráfico, un motor de físicas y un sistema de control de lógica de juego
- D) Un sistema de análisis de red, compiladores y herramientas de empaquetado

48 ¿Qué motor de juegos es más utilizado para móviles?

- A) AutoCAD
- B) Unity
- C) WordPress
- D) Apache

49 ¿Qué técnica de animación es comúnmente utilizada en juegos para dispositivos móviles para animar personajes y objetos?

- A) Captura de movimiento
- B) Animación por cuadros clave (keyframe animation)
- C) Animación vectorial
- D) Stop motion



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

50 ¿Cuál de los siguientes entornos proporciona herramientas específicas para el desarrollo de videojuegos, incluyendo renderizado 3D y físicas?

- A) Unreal Engine
- B) Eclipse
- C) IntelliJ Idea
- D) Visual Studio Code

51 En la arquitectura de un juego para dispositivos móviles, ¿qué componente es responsable de gestionar el estado del juego, la transición entre pantallas y la lógica del juego?

- a) Gestor de servicios
- b) Enrutador de pantallas
- c) Gestor de escenas
- d) Interfaz de usuario

52 Cuando se aplican modificaciones sobre juegos existentes en dispositivos móviles, ¿qué aspecto es crucial para asegurar una buena experiencia de usuario?

- a) Aumentar la dificultad del juego
- b) Mejorar la interfaz de usuario y la usabilidad
- c) Cambiar la banda sonora original por una nueva
- d) Disminuir la resolución de los gráficos



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

RA5: Desarrolla juegos 2D y 3D sencillos utilizando motores de juegos.

53 ¿Qué motor de juegos se basa en una arquitectura visual de nodos?

- A) Godot
- B) Android Studio
- C) IntelliJ
- D) Visual Code

54 ¿Cuál de estas propiedades forma parte del comportamiento físico de un objeto?

- A) Resolución
- B) Masa
- C) Velocidad
- D) Duración

55 ¿Qué elemento define el comportamiento de un objeto en un juego?

- A) Funct
- B) Script
- C) Objet
- D) PlayObj

56 ¿Qué elemento gráfico se utiliza habitualmente para representar visualmente a personajes, objetos u otros elementos en un juego 2D?

- A) Script
- B) Sunny
- C) Sprite
- D) Rol-back



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

Tenemos el siguiente código de un videojuego

```
class SensorGame : ApplicationAdapter() {  
    private lateinit var batch: SpriteBatch  
    private lateinit var shapeRenderer: ShapeRenderer  
    private lateinit var viewport: Viewport  
    private lateinit var texture: Texture  
    private var position = Vector3()  
    private var screenSize = Vector3()  
    override fun create() {  
        screenSize.set(Gdx.graphics.width.toFloat(), Gdx.graphics.height.toFloat(), 0f)  
        batch = SpriteBatch()  
        shapeRenderer = ShapeRenderer()  
        viewport = FitViewport(800f, 600f, camera)  
        texture = Texture("ball.png") // Asumiendo que existe un recurso "ball.png"  
        // Iniciar detección de sensor  
        Gdx.input.isPeripheralAvailable(Gdx.input.Peripheral.Accelerometer)  
    }  
    fun update() {  
        val accelX = Gdx.input.accelerometerX  
        position.x -= accelX  
        position.x = Math.max(0f, Math.min(screenSize.x, position.x))  
    }  
    override fun render() {  
        update() // Actualiza la lógica del juego  
        Gdx.gl.glClearColor(0f, 0f, 0f, 1f)  
        Gdx.gl.glClear(GL20.GL_COLOR_BUFFER_BIT)  
        batch.begin()  
        batch.draw(texture, position.x, position.y)  
        batch.end()  
    }  
    override fun dispose() {  
        batch.dispose()  
        texture.dispose()  
        shapeRenderer.dispose()  
    }  
}
```



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) IFCS02	Denominación completa del título: (1) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: (1) 0489	Denominación completa del módulo profesional: (1) Programación multimedia y dispositivos móviles		

57 ¿Qué método asegura que la posición x del sprite se mantenga dentro de los límites de la pantalla?

- A) viewport.update()
- B) Math.max(0f, Math.min(screenSize.x, position.x))
- C) batch.begin()
- D) Gdx.input.accelerometerX

58 ¿Para qué se utiliza el Viewport en este contexto?

- A) Para detectar la inclinación del dispositivo.
- B) Para controlar la ejecución del juego.
- C) Para administrar cómo se proyectan los gráficos en diferentes pantallas.
- D) Para cargar texturas.

59 ¿Cómo afecta la lectura del acelerómetro (accelX) a la posición del sprite en el juego?

- A) Cambia la posición y en el eje Y.
- B) Modifica la orientación del sprite.
- C) Altera la posición en el eje X.
- D) Ajusta la escala del sprite.

60 ¿Cuál es el propósito específico de utilizar Vector3 para almacenar la posición y tamaño de la pantalla en SensorGame?

- A) Facilitar cálculos tridimensionales en un entorno 2D.
- B) Permitir una representación más precisa de las coordenadas en el espacio.
- C) Aprovechar métodos específicos de Vector3 para manipulación de vectores.
- D) Ninguna de las anteriores.