

Nombre: \_\_\_\_\_  
No. de matrícula: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_  
Paralelo: 1

1. Clasifique en los tipos de sistemas en tiempo real, las siguientes temáticas de aplicaciones móviles: **(20 puntos)**

- Control de plantas químicas y nucleares \_\_\_\_\_
- Procesamiento de imágenes en línea \_\_\_\_\_
- Robots tocando música \_\_\_\_\_
- Estaciones meteorológicas \_\_\_\_\_
- Marcapasos \_\_\_\_\_

2. ¿Cuándo es requerido generar un APK firmado de una aplicación móvil?. **(10 puntos)**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Describa las características de “push notifications”. **(20 puntos)**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. La empresa “WeatherLive” ha adquirido módulos ThinXtra para el desarrollo de aplicaciones móviles usando sensores de temperatura. Entonces el grupo de desarrollares de software se encuentra haciendo pruebas, por ello han enviado un entero (int) al backend de Sigfox, pero se recibe la información mostrada en la imagen. Identifique el resultado y argumente su respuesta. **(15 puntos)**

Time	Data / Decoding	LQI
2019-08-27 12:59:29	2c	

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Cuáles son los beneficios principales del uso del Cloud Messaging (Firebase) y el SDK unificado de Google?. **(25 puntos)**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es el número máximo de bytes que se pueden transmitir por mensajes en Sigfox?. **(10 puntos)**  
\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
 No. de matrícula: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_  
 Paralelo: 1



**ESCENARIO: REPOSITORIO DE SUPER HÉROES. (100 puntos)**

La empresa “Marvel Studios” empezará la fase 4 de películas con una nueva línea de superhéroes, pero su mayor preocupación es la falta de conocimiento de los fans sobre los nuevos personajes. Para aliviar el problema, lo han contratado a Usted para crear una aplicación móvil que permita buscar y visualizar la información de cualquier super héroe en su base de datos. Con la finalidad de completar el proyecto se presentan los siguientes requerimientos:

1. Página principal: Crear una página que se presentará al abrir su aplicación. Debe contener los siguientes elementos: (20 puntos)
  - El título de la materia indicando que es el examen Final
  - El nombre y apellido de los integrantes
  - Una barra de búsqueda
  - Un botón para buscar
2. Función buscarHeroe(): Permita encontrar buscar todos los héroes que coincidan con el criterio de búsqueda. (30 puntos)
3. Ventana de resultados: Una nueva vista donde se mostrarán en una lista el resultado de los héroes encontrados. Utilice scroll widget para evitar perder datos. (20 puntos)
4. Perfil del héroe: Al momento de presionar el nombre del héroe en la lista de resultados, se debe abrir una nueva vista mostrando la siguiente información del héroe: (30 puntos)
  - Nombre de héroe
  - Nombre completo
  - Gráfico de barra (utilice MPAndroid) con las estadísticas de sus poderes (powerStats): inteligencia, fuerza, velocidad, durabilidad, poder, combate.

<b>1</b>		<b>2</b>	
<b>3</b>		<b>4</b>	

Tabla 1. Interacción con las pantallas del aplicativo móvil

**APLICACIONES MÓVILES Y SERVICIOS TELEMÁTICOS**  
SEGUNDA EVALUACIÓN PRÁCTICA - I TÉRMINO 2019

**BASE DE DATOS**

Utilizará la RESTAPI de superhéroes disponible en línea en el enlace <https://www.superheroapi.com>, que contiene las siguientes opciones:

- Puede obtener un “token” de autenticación utilizando su cuenta de facebook.
- Buscar superheroe por nombre (o palabras): URL: [https://www.superheroapi.com/api.php/\[token personal\]/search/bat](https://www.superheroapi.com/api.php/[token personal]/search/bat)

```

response:      "success"
results-for:   "bat"
▼ results:
  ▶ 0:          {}
  ▶ 1:          {}
  ▶ 2:          {}
  ▶ 3:          {}
  ▶ 4:          {}
  ▶ 5:          {}
  ▶ 6:          {}
  ▶ 7:          {}
  ▶ 8:          {}
  ▶ 9:          {}
  ▶ 10:         {}
  ▼ 11:
    id:         "427"
    name:       "Man-Bat"
    ▼ powerstats:
      intelligence: "38"
      strength:    "18"
      speed:       "50"
      durability: "70"
      power:       "33"
      combat:     "30"
    ▼ biography:
      full-name:  "Robert Kirkland Langstrom"
      alter-egos: "No alter egos found."
  
```

- Buscar superheroe por id( URL: [https://www.superheroapi.com/api.php/\[token personal\]/\[id del heroe\]](https://www.superheroapi.com/api.php/[token personal]/[id del heroe]))

```

response:      "success"
id:           "1"
name:         "A-Bomb"
▼ powerstats:
  intelligence: "38"
  strength:    "100"
  speed:       "17"
  durability: "80"
  power:       "24"
  combat:     "64"
▼ biography:
  full-name:  "Richard Milhouse Jones"
  alter-egos: "No alter egos found."
▼ aliases:
  
```

**FORMATO DEL INFORME DE LA SEGUNDA EVALUACIÓN PRÁCTICA**

El informe será desarrollado en el siguiente formato:

- ✦ Nombre del archivo: AMST\_ExamenFinal\_Grupo A\_Apellido1\_Apellido2
- ✦ (\*) Siendo A es el número del grupo
- ✦ Nombre de la materia y paralelo 1
- ✦ Título del trabajo: Ejemplo: Informe de la Segunda Evaluación Práctica - Tema
- ✦ Nombre de la profesora
- ✦ Número de grupo
- ✦ Nombres/Apellidos de los integrantes del grupo que hayan desarrollado el trabajo
- ✦ Resultados de las actividades planteadas: Código detallado del proyecto en Android Studio (Java y XML), con las imágenes correspondientes de las pantallas implementadas en el aplicativo móvil.