

Cédula: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Hojas: \_\_\_\_\_

**PARCIAL**  
**CARRERA ANALISTA DE SISTEMAS**  
**ANDROID**  
**DICIEMBRE 2017**

**Generalidades:**

- / Esta prueba es de carácter **individual, sin máquina y sin material**.
- / La duración de la misma es de **2 (dos) horas**.
- / Esta prueba representa el **50 por ciento** del total de la materia.
- / **Complete y devuelva** esta hoja con su nombre, cédula y grupo y numere las hojas entregadas.
- / Numere todas las **páginas y marque el total de páginas en esta**.

**Preguntas Teóricas (20 puntos)**

Conteste de forma breve y concisa (pero completa) las siguientes preguntas:

**Pregunta 1 (5 puntos):**

¿De qué se compone una aplicación Android?

**Pregunta 2 (5 puntos):**

¿Cual es el patrón de diseño que implementan las aplicaciones Android? Justifique.

**Pregunta 3 (5 puntos):**

¿Qué es una Adapter? Brinde un ejemplo.

**Pregunta 4 (5 puntos):**

¿Qué es un servicio de Android? Enumere los diferentes tipos.

## Ejercicio Práctico (30 puntos)

Para el ingreso a un club deportivo, los usuarios contarán con una aplicación que les permita hacer el checkin y checkout, así como saber sus estados de cuenta y ver el uso que han hecho de la institución. Toda la información será consumida desde una API REST que asumiremos existente. Además, se contará con una clase encargada de hacer los llamados y procesar las respuestas.

A continuación, los métodos principales de la clase:

`RestCom.checkIn(string usuario, DateTime fechaHoraIngreso)`

`RestCom.checkOut(string usuario, DateTime fechaHoraEgreso)`

**Se pide:**

**Parte a) (10 puntos)** Desarrollar la funcionalidad de checkin utilizando la clase `RestCom`. La misma NO debe bloquear la pantalla durante su ejecución. Indique los elementos visuales que tendrá en la pantalla que entienda necesarios.

**Parte b) (10 puntos)** Se requiere desarrollar la vista de la pantalla de checkin siguiente.



Solo se debe codificar la vista. Puede utilizar cualquiera de estos elementos además de los que considere necesarios:

`LinearLayout`, `RelativeLayout`, `ImageView`, `TextView` y mediante las siguientes propiedades, `margin`, `padding`, `layout_height`, `layout_width` y valores como `wrap_content`, `match_parent`.

**Parte c) (10 puntos)** En caso que no haya conexión a internet se requiere poder guardar localmente la información, indique brevemente y mencionado claramente los elementos que se deben utilizar.