Materia: Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Atributo de egreso 6.3

Desarrolla soluciones computacionales que impliquen la aplicación de diversas metodologías, herramientas y tecnologías actuales de la computación para la solución de problemas reales.

Tema 4

La unidad se evalúa con tres actividades que implican el desarrollo de tres aplicaciones móviles o apps.

Puesto que todas las actividades constituyen aplicaciones por desarrollar, éstas deberán presentarse funcionando correctamente. Si no funciona, la actividad no generará puntaje en su evaluación. En caso de funcionar, el puntaje asignado dependerá de la puntualidad en la entrega, de acuerdo a la rúbrica mostrada. Las revisiones se realizan personalmente y una vez aprobadas se entregará un reporte incluyendo Nombre de la actividad, Definición del problema u Objetivo, Evidencia de ejecución satisfactoria y conclusiones.

Actividad 1

Desarrollar una aplicación que realice operaciones sobre una base de datos remota instalada en internet. El manejador de base datos es PostgreSQL y tendrá creada una base de datos con una tabla de datos de máximo 4 campos, uno de los cuales será un id como llave única. La aplicación realizará las operaciones de consulta individual, consulta general e inserción de los registros de la tabla mencionada vía protocolo HTTP. El uso del protocolo HTTP es para permitir a la aplicación solicitar el servicio de rutinas escritas en PHP del lado del servidor, las cuales realizarán las operaciones de inserción y consultas mencionadas. La aplicación debe validar el mecanismo de inserción de manera que visualice mensajes de notificación Toast en caso de éxito o fracaso en la operación.

Actividad 2

Desarrollar una aplicación que implemente un CRUD en una base de datos embebida usando el manejador SQLite. La base de datos debe ser compatible con la estructura y campos a la indicada en la Actividad 1. La app debe tener la funcionalidad de sincronizar los datos de SQLite con los de la base de datos remota. La interfaz debe ser similar a la que se muestra en la figura siguiente:



Actividad 3

Desarrollar una aplicación que utilice la librería Retrofit para consumir un servicio REST. EL servicio REST debe implementarse en backend en PHP de manera que devuelva en formato JSON la consulta general de de la tabla de la base de datos remota de la Actividad 1. La app a implementar debe desplegar en el móvil la consulta correspondiente.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD1 | EntregaEn fecha100% | EntregaUn día hábildespués90% | EntregaDos días hábilesdespués80% | EntregaTres díasHábilesdespués70% | NoEntregó en tiempo0% | Porcentaje 1(P1) |
| ACTIVIDAD2 | EntregaEn fecha100% | EntregaUn día hábildespués90% | EntregaDos días hábilesdespués80% | EntregaTres díasHábilesdespués70% | NoEntregó en tiempo0% | Porcentaje 2(P2) |
| ACTIVIDAD3 | EntregaEn fecha100% | EntregaUn día hábildespués90% | EntregaDos días hábilesdespués80% | EntregaTres díasHábilesdespués70% | NoEntregó en tiempo0% | Porcentaje 3(P3) |
|  |  |  |  |  | Final | =(P1+P2+P3)/3 |