



Lineamientos para la definición y creación del proyecto del ciclo

Ing. César Augusto Díaz Arriaga



android studio



El proyecto que será desarrollado durante este ciclo, deberá cumplir con los siguientes características:

1. Crear un equipo de desarrollo de 5 integrantes para la ejecución del proyecto usando la metodología Scrum.
2. El equipo de desarrollo tendrá 5 + 1 Sprint para el desarrollo del proyecto.
3. Incluir algunos aspectos básicos de la automatización del proceso de construcción de software (DevOps).
4. Hacer el diseño básico de una interfaz de usuario para una aplicación móvil, siguiendo los lineamientos de una buena experiencia de usuario (UX).
5. Desarrollar una aplicación móvil usando alguna de las plataformas disponibles en el mercado para iOS o Android.
6. Desarrollar la etapa de pruebas de una aplicación móvil.
7. Usar distintos tipos de librerías en la construcción de aplicaciones móviles, en particular las librerías de manejo de geolocalización.
8. Conectar una aplicación móvil con un servidor a través de una API REST (o GraphQL) o usando una base de datos en la nube como Firebase.

El equipo de desarrollo deberá presentar al final de la primera semana de 1 a 3 ideas de aplicaciones móviles para que su formador pueda orientar el alcance suficiente para el correcto desarrollo del proyecto.



Los entregables de cada sprint deben ser los siguientes:

- **Sprint 0:** Entrega en ultima clase de Semana 2
 - Product Backlog priorizado
 - Repositorio (Github, **Gitlab**, etc) donde integrarán el trabajo.
 - Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 1.
- **Sprint 1:** Entrega en ultima clase de Semana 3
 - **Presentación MVP:**
 - Interfaces Gráficas de Usuario
 - Navegación entre las diferentes interfaces
 - Informe de Retrospectiva
 - Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 2.
- **Sprint 2:** Entrega en ultima clase de Semana 4
 - **Presentación MVP:**
 - Implementación de la lógica de negocio
 - Pruebas unitarias de la lógica desarrollada
 - Informe de Retrospectiva
 - Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 3.
- **Sprint 3:** Entrega en ultima clase de Semana 5
 - **Presentación MVP:**
 - Aplicación con persistencia local en SQLite o Almacenamiento con Firebase
 - Montaje DevOps
 - Pruebas unitarias de la lógica desarrollada
 - Informe de Retrospectiva
 - Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 4.
- **Sprint 4:** Entrega en ultima clase de Semana 6
 - **Presentación MVP:**
 - Autenticación con Gmail y/o Facebook (si aplica),
 - Pruebas unitarias de la lógica desarrollada
 - Informe de Retrospectiva
 - Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 5.
- **Sprint 5:** Entrega en Semana 7
 - **Presentación MVP:** Aplicación terminada con
 - Integración con Crashlytics de Firebase.
 - Publicación en Tienda Google Play
 - Informe de Retrospectiva
 - Presentación del producto y manuales



Evaluación y retroalimentación

- Cada grupo tiene asignado un tutor que le dará soporte dependiendo de las necesidades, usando un sistema de solicitud de reuniones.
- El tutor participará en la reunión diaria de seguimiento del grupo y llevará un registro de los avances, dificultades y cumplimiento de compromisos de cada uno de los miembros. Esta información quedará registrada en la plataforma.
- La evaluación de cada sprint tiene tres partes:
 - Una evaluación de la lógica de negocio,
 - Una evaluación de la interfaz de usuario
 - Una inspección del código, en donde se verifican las reglas de buena calidad de una aplicación móvil.
- Aunque el proyecto se desarrolla en equipo, la evaluación es individual, teniendo en cuenta la participación de cada uno en el trabajo. Para esto se utiliza la información del tutor asignado, quien tiene la responsabilidad de asignar una nota cada día a cada beneficiario de acuerdo con lo reportado en la reunión diaria de seguimiento. El tutor hace las veces de líder del equipo (Tech lead). Los integrantes del grupo recibirán la información de la evaluación que hace el tutor y recibir retroalimentación de este.
- Al final del ciclo, se hará una exhibición virtual y pública de los resultados de los proyectos, mostrando las aplicaciones y señalando los autores. Esta exposición será el medio de que las empresas puedan ver el talento que se está formando, permitiendo asociar los proyectos con la información de contacto de los beneficiarios.