

# INGENIERÍA DE SOFTWARE III

## PARCIAL 3 – PARTE PRÁCTICA

### Plan de pruebas - Aplicación UniRide

#### INTEGRANTES:

A00401993 Juan Andrés Castaño

A00371952 Camilo Pollero Celis

A00405163 Manuela Gonzalez

A00405100 Luis López

#### 1 Introducción

UniRide es una aplicación de movilidad universitaria que busca conectar pasajeros y conductores dentro de la comunidad Icesi. Este plan de pruebas contempla pruebas unitarias, de integración y de sistema sobre los módulos claves, incluyendo registro de usuarios, seguridad, reviews y tarifas.

##### 1.1 Alcance

###### 1.1.1 Dentro del Alcance

| Modulo                  | Responsable         | Funcionalidad            | Descripción   |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| Registro y Verificación | Juan Andrés Castaño | Registro de usuarios     | Usa Factory Method para instanciar Admin, Passenger, Driver |
| Gestión de Reviews      | Luis López          | Crear y mostrar reviews  | Incluye creación, respuestas y visualización de hilos       |
| Cálculo de Tarifas      | Manuela Gonzales    | Cálculo según estrategia | Usa Strategy para tarifas por tiempo, distancia, descuentos |
| Seguridad               | Camilo Pollero      | Monitoreo y alertas      | Ubicación en vivo, botón de emergencia y compartir viaje    |

###### 1.1.2 Fuera de alcance

No se cubren pruebas de estrés ni pruebas sobre pasarelas de pago reales. Tampoco se incluye validación del login con proveedores externos.

## 1.2 Objetivo de Calidad

- Asegurar la correcta funcionalidad de los módulos críticos
- Validar que los errores se manejan apropiadamente
- Confirmar que se cumplen los requisitos funcionales
- Garantizar la estabilidad y seguridad del sistema

## 1.3 Roles y Responsabilidades

| Nombre              | Módulo    | Responsabilidad                                 |
|---------------------|-----------|---|
| Juan Andrés Castaño | Registro  | Diseño y ejecución de pruebas Factory Method    |
| Luis López          | Reviews   | Pruebas de creación y visualización de reseñas  |
| Manuela Gonzales    | Tarifas   | Pruebas de Strategy y clases equivalentes       |
| Camilo Pollero      | Seguridad | Validación de GPS, emergencia y compartir viaje |

## 2 Metodología de prueba

### 2.1 Niveles de prueba

Se realizan pruebas unitarias por clase, pruebas de integración entre controladores y vistas, y pruebas funcionales sobre los casos de uso principales.

### 2.2 Clasificación de errores

- Crítico: Bloquea funcionalidades principales
- Medio: Permite continuar pero con degradación
- Menor: No afecta funcionalidad

### 2.4 Criterios de suspensión y requisitos de reanudación

Se suspenderán las pruebas ante errores críticos que impidan continuar. Se reanudarán al aplicar correcciones.

### 2.5 Completitud de la prueba

Una prueba se considera completa si se ejecutan todos los casos planificados sin errores críticos sin resolver.

## 2.6 Tareas del proyecto, estimación y cronograma

| Tarea                             | Miembros | Esfuerzo estimado |
|-----------------------------------|----------|-------------------|
| Diseño de pruebas individuales    | Todos    | 6h                |
| Ejecución de pruebas unitarias    | Todos    | 5h                |
| Integración y pruebas del sistema | Todos    | 6h                |
| Análisis y documentación          | Todos    | 4h                |
| Revisión final                    | Todos    | 3h                |

Total: 24 horas-hombre

## 3 Entregables de prueba

- Plan de pruebas grupal (este documento)
- Diseños individuales (PDF)
- Evidencias de ejecución de pruebas
- Reporte de errores

## 4 Necesidades de recursos y ambientes

### 4.1 Herramientas de prueba

| Recursos              | Descripción                                  |
|-----------------------|--|
| ScalaTest / JUnit     | Ejecución de pruebas unitarias               |
| Excel / Google Sheets | Seguimiento de casos y resultados            |
| AllPairs Tool         | Generación de combinatorias                  |
| GitHub Actions        | Integración continua y validación automática |

### 4.2 Entorno de prueba

Sistema operativo: Windows 10 / Ubuntu

Lenguaje: Scala 2.13+

IDE: IntelliJ IDEA

Repositorio: GitHub Classroom con CI