### **PREGRADO**



UNIDAD 2 | REQUIREMENTS ELICITATION & ANALYSIS

# REQUIREMENTS VERIFICATION & VALIDATION

Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante planifica experimentos para validar requisitos de software especificados, aplicando métodos y frameworks de actualidad para Procesos de Software.

Al finalizar la semana de aprendizaje, el estudiante diseña pruebas de que permitan la validación de requisitos y la aceptación de User Stories en el Sprint Review, bajo un enfoque de mejora continua reflejado en el Sprint Retrospective.

#### $\nearrow$

#### CASO DE ESTUDIO: CARCARE

Plataforma mobile y wearable soportada en las tecnologías de Android, Firebase/FireStore y Google Cloud Platform orientada a registro, control y provisión de servicios para dueños de uno o más vehículos. La solución incluye:

- Registro de gastos en carga de combustible y servicios
- Control del mantenimiento del vehículo
- Registro de información del vehículo
- Comparación de indicadores de rendimiento del vehículo
- Registro de la ubicación del vehículo (Parking, Gas Station Location, Service Provider Location)
- Generar agenda de citas para mantenimiento del vehículo.
- Notificaciones mobile and wear friendly

# CASO: CARCARE

#### Google Technologies applied

Android Mobile Development

WearOS-by-Google Development

Android TV Development

Android Material Design

Firebase/FireStore

Google Vision API

TensorFlow applied to maintenance

Android Architecture Components

Room Persistence Library

Voice Actions

Android Deep Links

Google Location and Maps

## AGENDA

**ACCEPTANCE TESTS** 

PROTOTYPING



# Ejemplo de Acceptance Test para una Historia de Usuario con 2 escenarios

#### Escenario 1

Épica	Actualizar Estado de vehículo			
ID - HU:	12	Owner:	vrandrade	
Titulo HU:	Registrar nuevos vehículos			
Puntos de Estimación:	-	Sprint:	-	

#### Descripción HU:

**Como** técnico especialista **requiero** registrar las características del auto y vincularlo al cliente **para** contar con un repositorio de vehículos actualizado.

#### Criterios de Aceptación:

Scenario: Se valida registro de vehículo.

Dado que se verificó en el sistema que la placa del vehículo no se encuentra registrada Y el usuario selecciona la opción "Nuevo vehículo"

Cuando el usuario ingresa todos los campos obligatorios y hace click en el botón "Registrar"

Entonces el Sistema verifica que se haya ingresado datos válidos en los campos: placa, marca, modelo, año, motor, horsepower.

Y el Sistema muestra el mensaje que se haya registrado exitosamente los datos del vehículo.



#### Flujo de test de aceptación en pseudocódigo

DADO QUE se verificó en el sistema que la [placa del vehículo] no se encuentra registrada.

Y el usuario selecciona la opción [nuevo vehículo].

CUANDO el usuario ingresa todos los [campos obligatorios] y hace click en el botón [registrar]

ENTONCES el sistema verifica que se haya ingresado datos válidos en los campos [placa] [marca] [modelo] [año] [motor] [horsepower] Y el sistema muestra el [mensaje] que se haya registrado exitosamente los datos del vehículo.

#### INPUT:

placa

marca

modelo

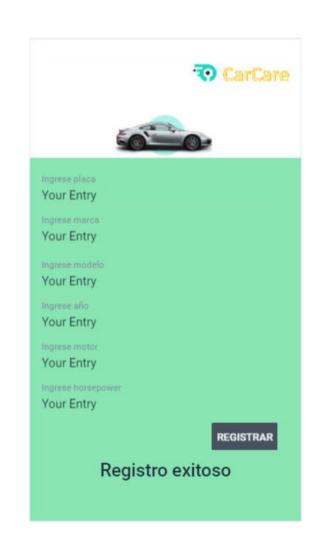
año

motor

horsepower

#### **OUTPUT:**

mensaje



#### Escenario 2

Épica	Actualizar Estado de vehículo			
ID - HU:	12	Owner:	vrandrade	
Titulo HU:	Registrar nuevos vehículos			
Puntos de Estimación:		Sprint:	-	

#### Descripción HU:

Como técnico especialista requiero registrar las características del auto y vincularlo al cliente para contar con un repositorio de vehículos actualizado.

#### Criterios de Aceptación:

Scenario: Se asigna al propietario del vehículo.

Dado que se verificó en el sistema que los datos del cliente ya se encuentran registrados

Y el usuario se encuentra en el formulario "Nuevo Vehículo"

Y el usuario selecciona la opción "Asignar propietarios"

Cuando el usuario selecciona la(s) personas y hace click en el botón "Propietarios"

Entonces el Sistema relaciona al vehículo con su(s) propietario(s)

#### Flujo de test de aceptación en pseudocódigo

DADO QUE se verificó en el sistema que los [datos del cliente] ya se encuentran registrados.

Y el usuario se encuentra en el formulario [nuevo vehículo].

Y el usuario selecciona la opción [asignar propietarios].

CUANDO el usuario selecciona la(s) [personas] y hace click en el botón [propietarios]

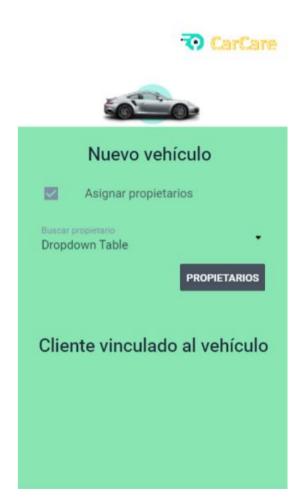
ENTONCES el sistema relaciona al [vehículo] con su(s) [propietarios]

#### INPUT:

datos del cliente

#### **OUTPUT:**

mensaje



## **AGENDA**

ACCEPTANCE TESTS

PROTOTYPING



#### **AdobeXD**



https://www.adobe.com/la/products/xd.html

#### **Marvell**



https://marvelapp.com/

#### **JustInMind**



https://www.justinmind.com/

#### LucidChart



https://www.lucidchart.com/pages/es

#### **Balsamic**



https://balsamiq.com/

#### Ninja Mock



https://ninjamock.com/

## PREGRADO

Ingeniería de Sistemas de Información



#### UPO

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Prolongación Primavera 2390, Monterrico, Santiago de Surco Lima 33 - Perú T 511 313 3333 https://www.upc.edu.pe

exígete, innova