

**PREGRADO**



UNIDAD 4 | TRENDING TOPICS

# **REQUIREMENTS REUSE**

Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante desarrolla experimentos para validar que los requisitos especificados satisfagan las necesidades de los involucrados, aplicando conocimientos sobre métodos y frameworks actuales para los procesos de Software, comunicando con claridad y suficiencia artefactos elaborados y resultados.

Al finalizar la semana de aprendizaje, el estudiante redacta especificaciones y experimentos para requisitos que integran aspectos como AI, Extended Reality y IoT.



## 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

INTERNET OF THINGS (IoT)

VIRTUAL REALITY

VOICE USER INTERFACES



# Internet of things (IoT)

## Ejemplo de Ephic para CarCare

Como dueño del auto, quiero que se me notifique cuando un componente del vehículo esté a punto de fallar, para poder programar una cita y realizar un mantenimiento preventivo.

---

# AGENDA

INTERNET OF THINGS (IoT)

VIRTUAL REALITY

VOICE USER INTERFACES





# Virtual reality

## Ejemplo de Ephic para CarCare

Como dueño del taller, quiero que mis técnicos especialistas reciban capacitación con dispositivos de VR, para así contar con técnicos especialistas en cada marca de vehículo.

---

# AGENDA

INTERNET OF THINGS (IoT)

VIRTUAL REALITY

VOICE USER INTERFACES



# Voice user interfaces

## Ejemplo de Ephic para CarCare

Como dueño del auto, quiero que el asistente de voz me notifique cuando mi vehículo requiera mantenimiento, para así poder agendar una cita dentro de mis horarios disponibles.

# PREGRADO

## Ingeniería de Sistemas de Información



**UPC**

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***