

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 refina especificaciones de requisitos con el objeto de facilitar su reutilización.



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

INTRO

REQUIREMENTS REUSE



Intro

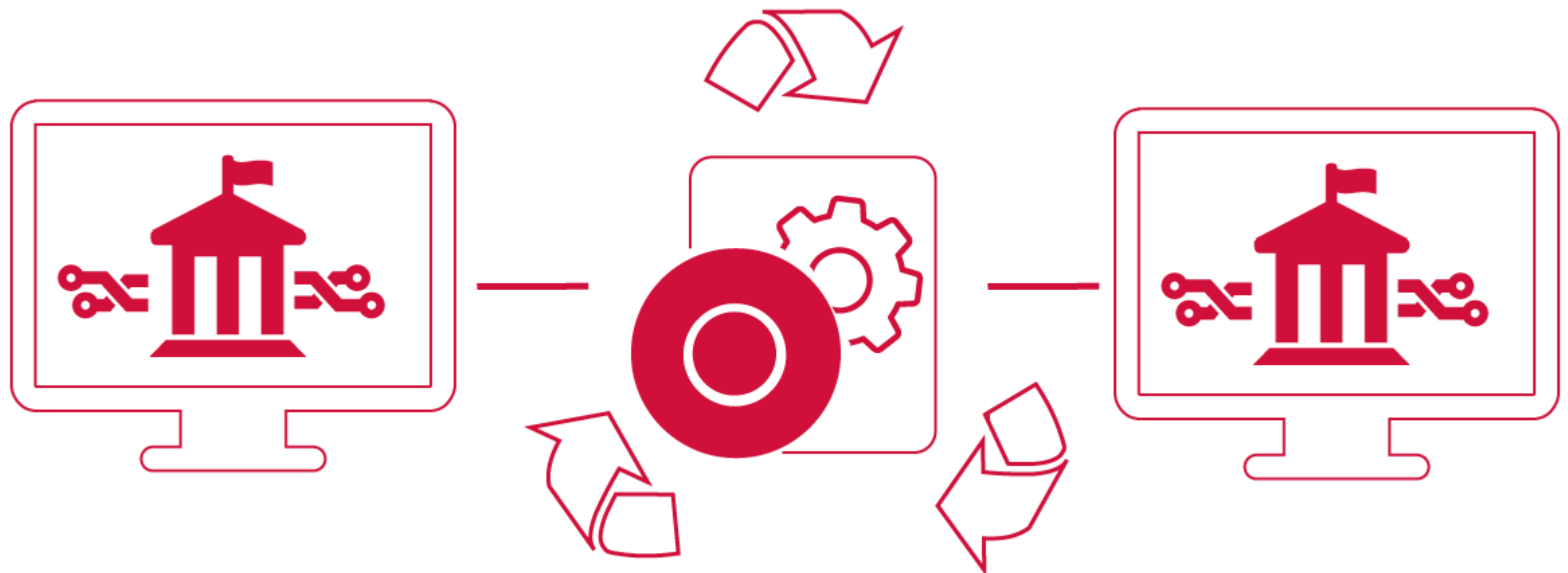
¿Qué ven?



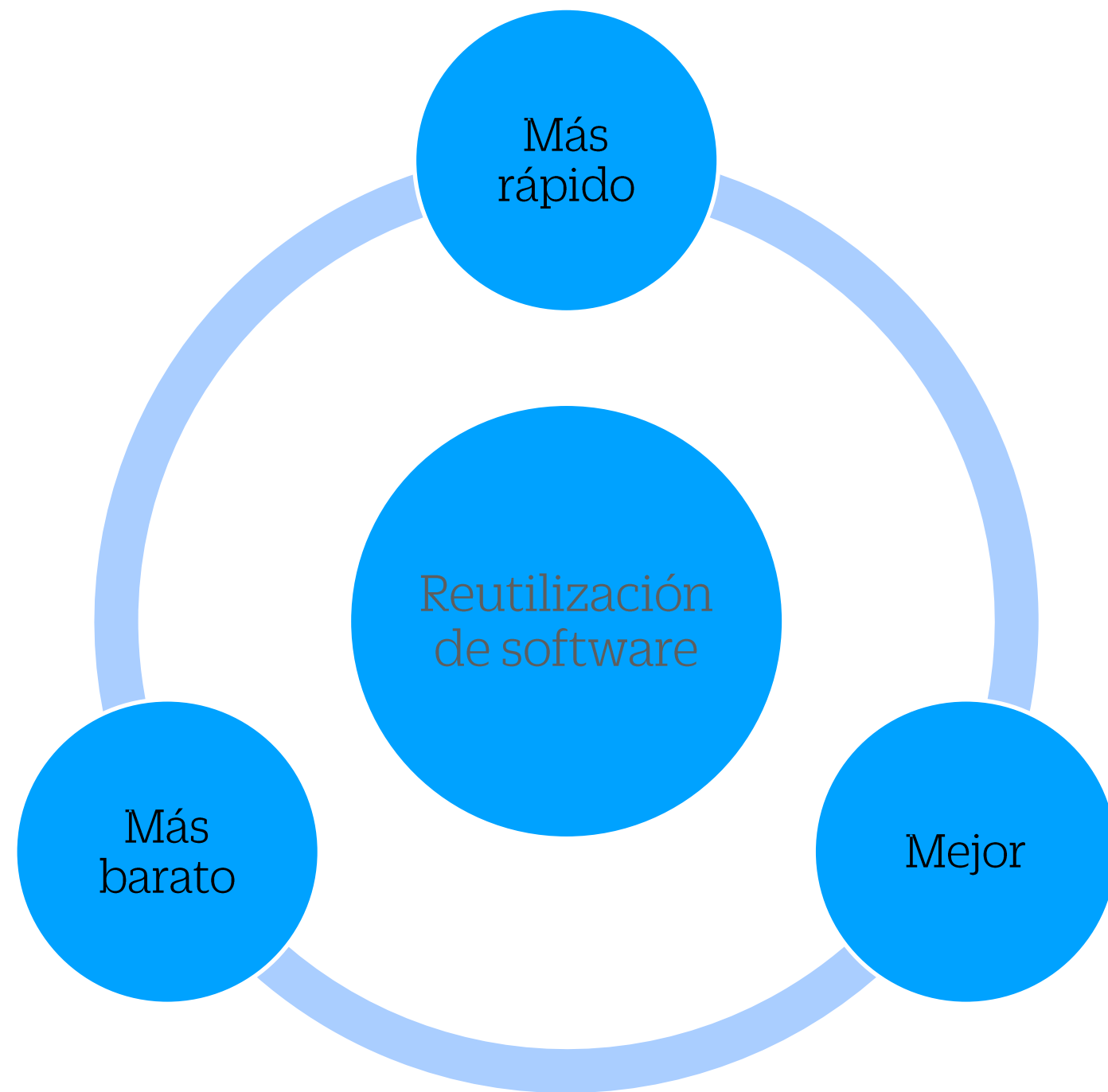
Intro

Y en software...

¿se podrá hacer algo parecido?



Intro



AGENDA

INTRO

REQUIREMENTS REUSE



Requirements Reuse

Podríamos usar estas 2 estrategias para reutilizar software:

- Development for Reuse (Desarrollo para la reutilización)
- Development with Reuse (Desarrollo con reutilización)

Requirements Reuse

Una vez utilizadas éstas técnicas, podríamos aplicarlas en los siguientes casos:

- Para desarrollar aplicaciones similares
- Para implementar versiones de la misma aplicación.



Requirements Reuse

EJEMPLO:

Para el caso de CarCare

- **Aplicaciones similares**
 - Aplicación para registro, control y provisión de servicios para aviones.
 - Aplicación para registro, control y provisión de servicios para barcos.
 - Aplicación para registro, control y provisión de servicios para la flota de una empresa de delivery.
 - Etc.

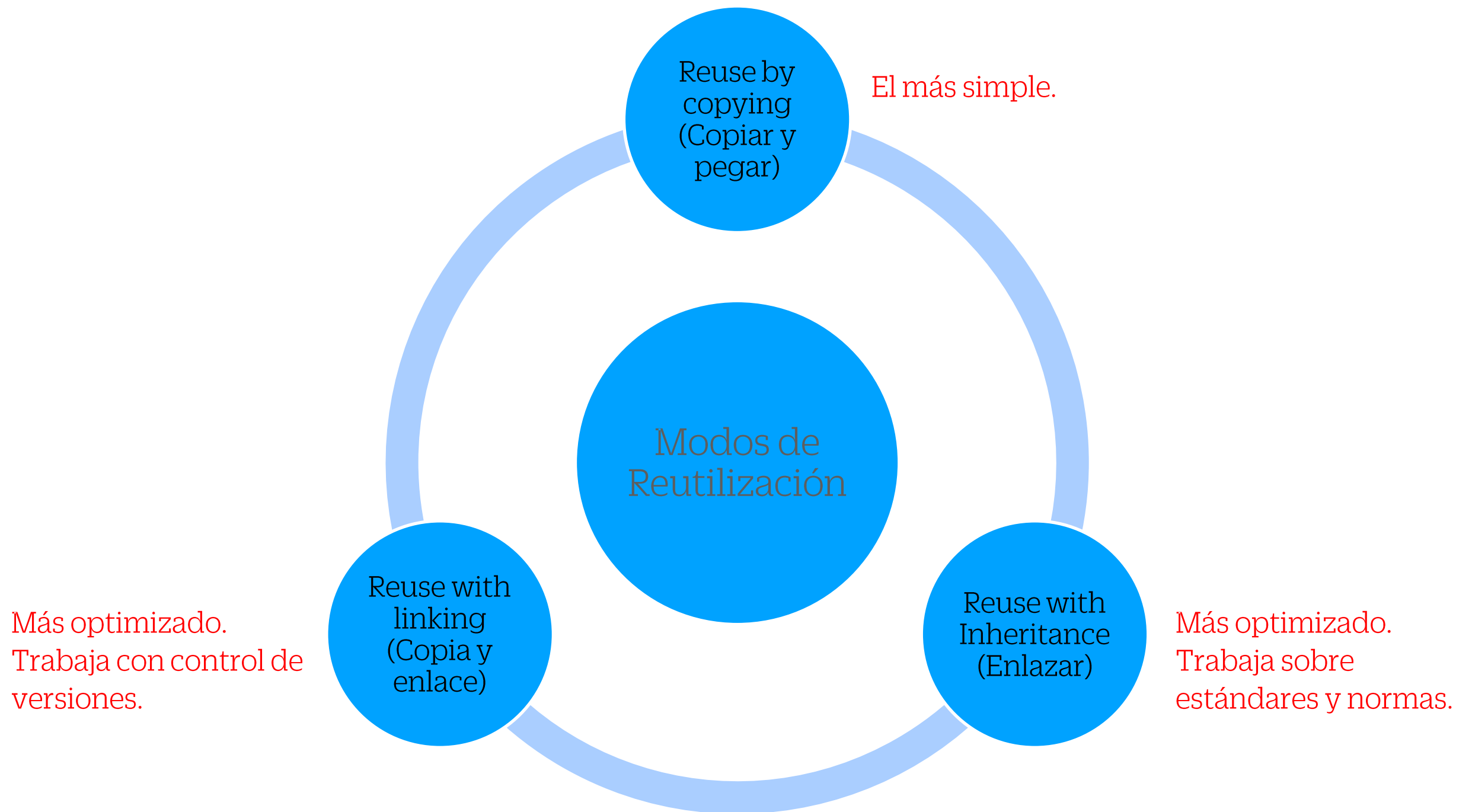
Requirements Reuse

EJEMPLO:

Para el caso de CarCare

- Implementar versiones de la misma aplicación
 - En una versión posterior se podría integrar con varios servicios cloud (AWS, Amazon o Google cloud).
 - En una versión posterior se podría integrar con servicios IoT.
 - Etc.

Requirements Reuse



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