



## Introducción a la Programación y Computación 2



**MSc Ing. Estuardo Zapeta**





## Agenda

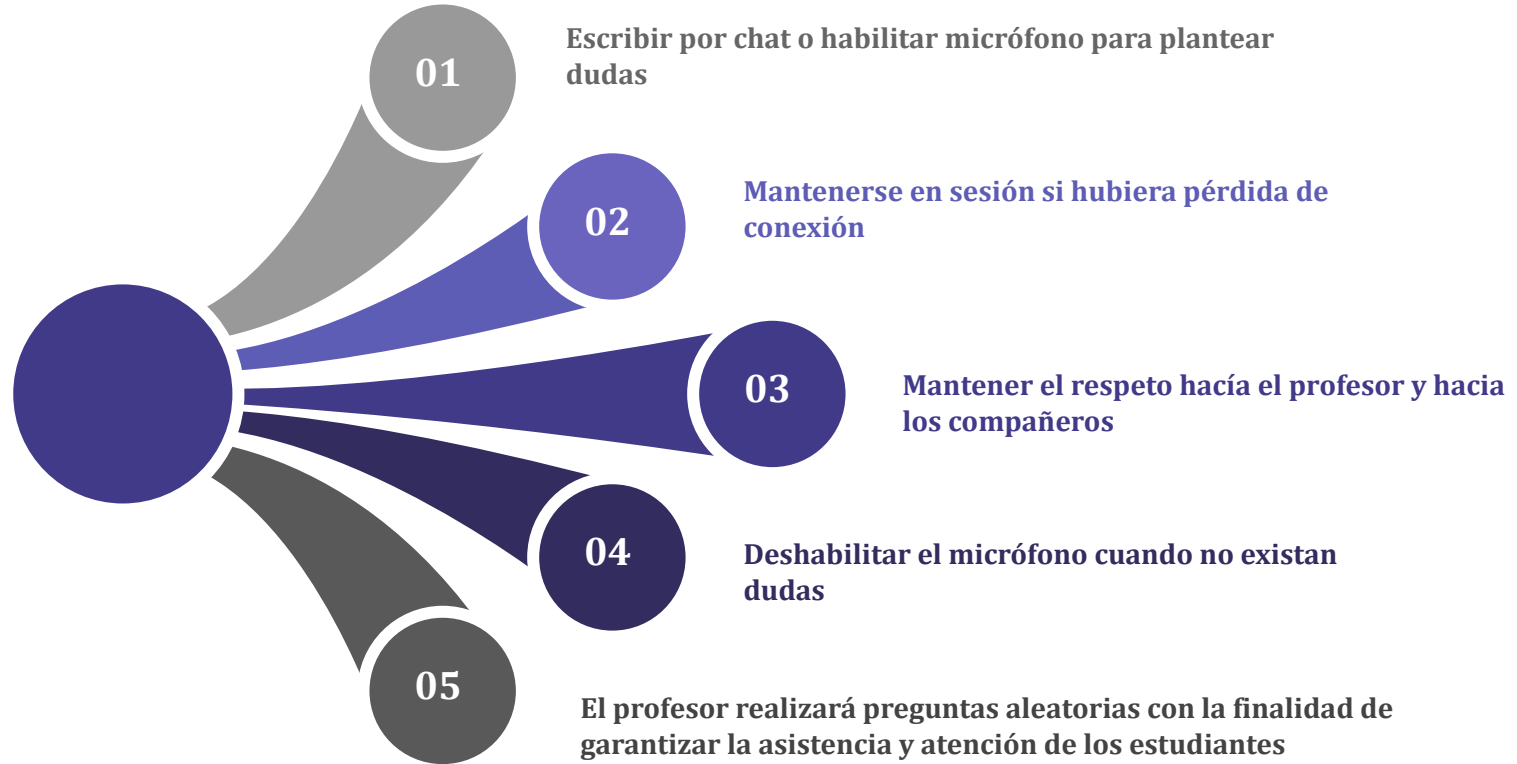
Presentación del curso

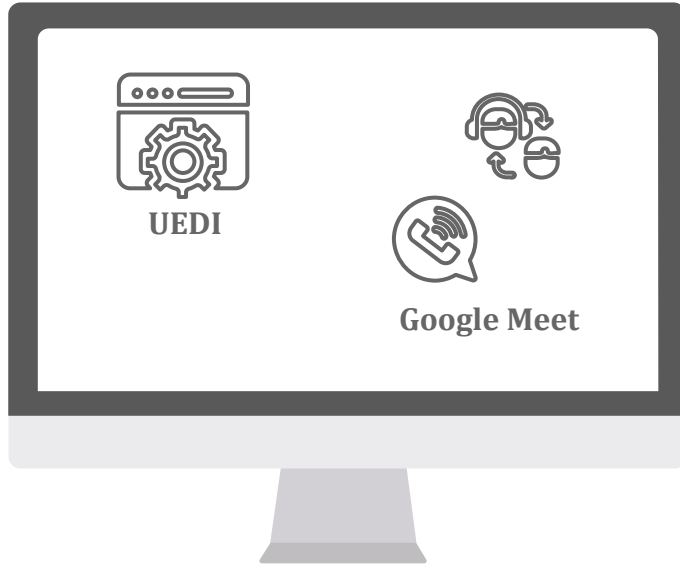
Metodología de trabajo

Cronograma de actividades

Contenido de clase 1

# Recomendaciones





**UEDI**

<https://uedi.ingenieria.usac.edu.gt>

**Google Meet**

<https://meet.google.com/whx-dynt-xjt>



## Contacto

[estuardo.zapeta@gmail.com](mailto:estuardo.zapeta@gmail.com)

## Agenda

Presentación del curso



Metodología de trabajo



Cronograma de actividades



Contenido de clase 1

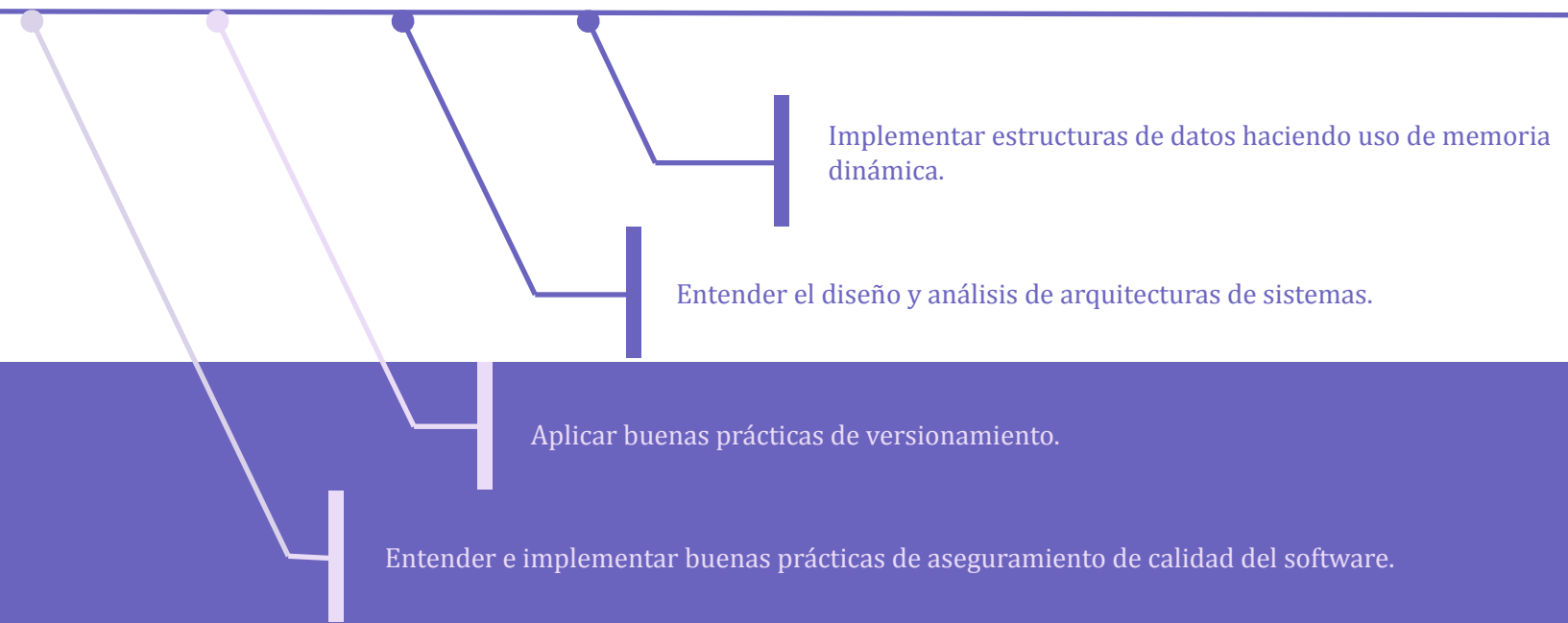


## Introducción a la Programación y Computación 2

Este curso se encuentra diseñado para que el estudiante entienda e implemente estructuras de datos por medio de memoria dinámica, que conceptualmente entienda el diseño de sistemas a través de la definición de una arquitectura y para finalizar, la aplicación del concepto de versionamiento durante el desarrollo de software.



# Objetivos



Implementar estructuras de datos haciendo uso de memoria dinámica.

Entender el diseño y análisis de arquitecturas de sistemas.

Aplicar buenas prácticas de versionamiento.

Entender e implementar buenas prácticas de aseguramiento de calidad del software.



# Contenido del curso



## Agenda

Presentación del curso



Metodología de trabajo



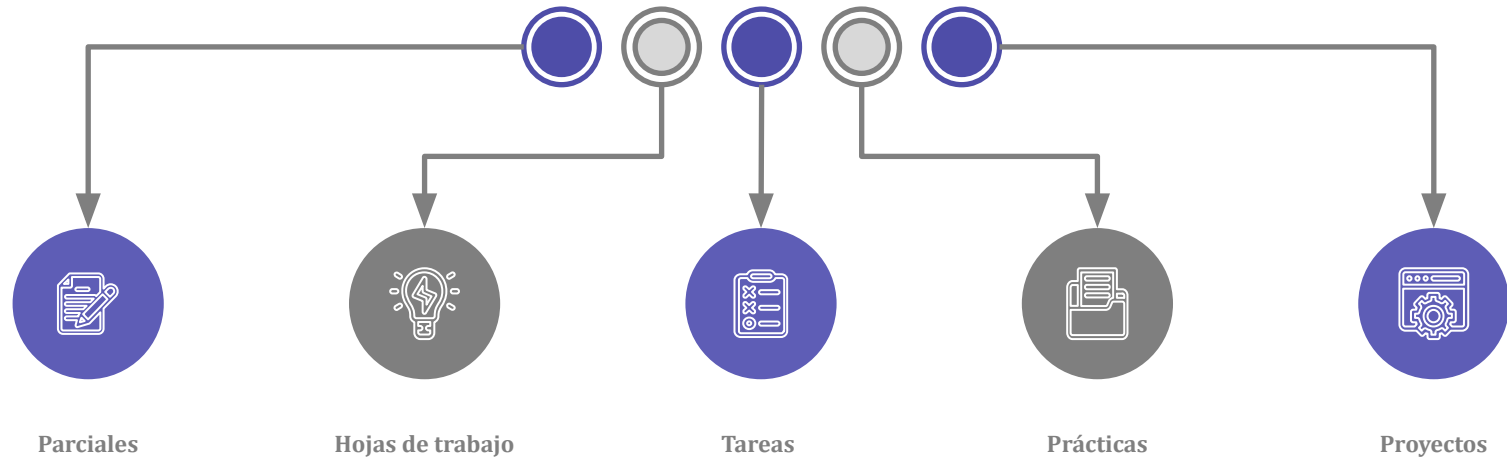
Cronograma de actividades

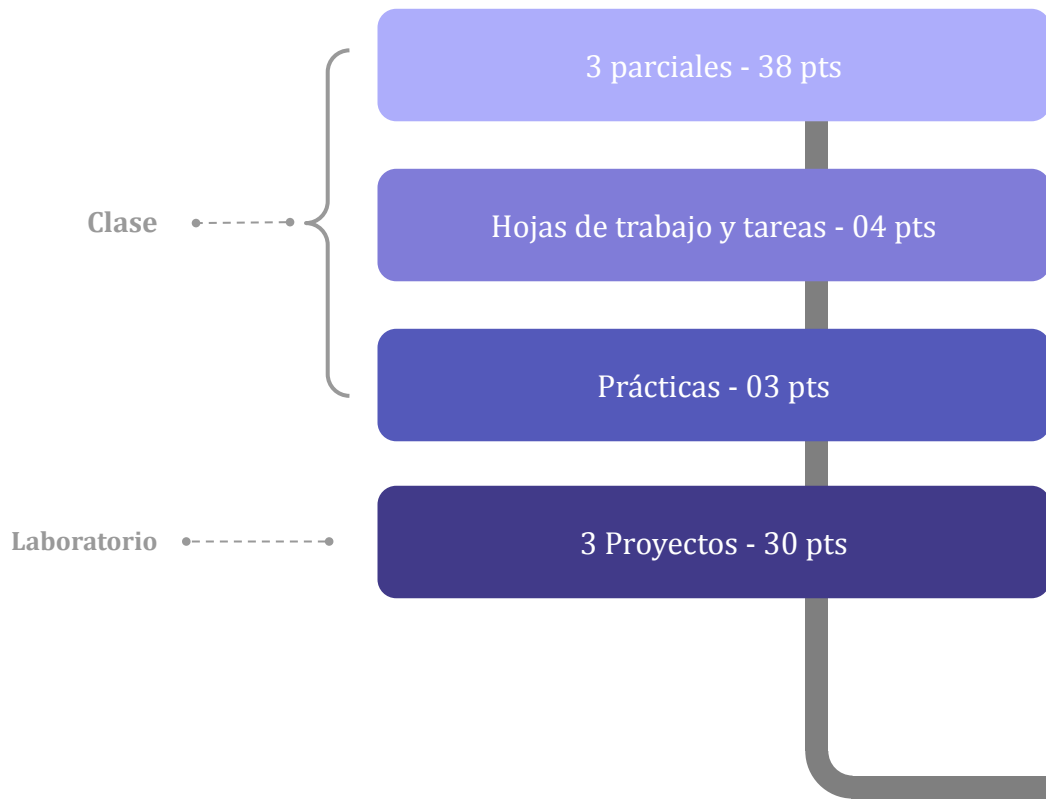


Contenido de clase 1

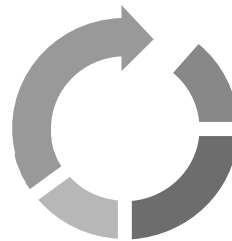


## Rendimiento académico





## Sistema de evaluación



## Herramientas que se van a necesitar



replit

GitHub

Google Colaboratory

Lucidchart

monday

PyCharm

## Agenda

Presentación del curso



Metodología de trabajo



Cronograma de actividades



Contenido de clase 1



## Agenda

Presentación del curso



Metodología de trabajo



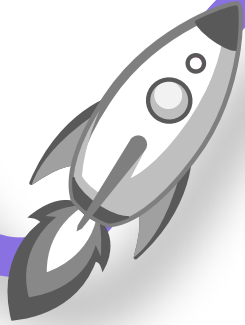
Cronograma de actividades



Contenido de clase 1

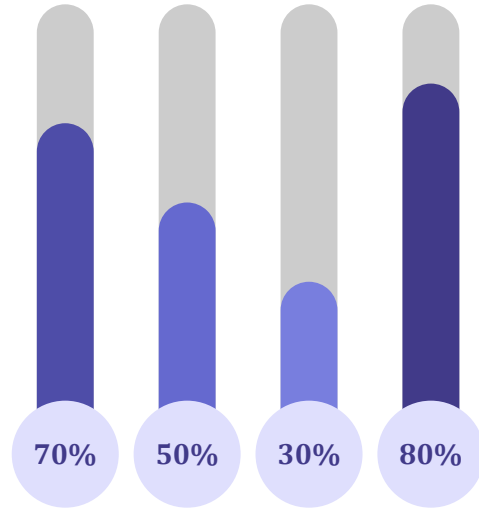


**Clase 1**



**Comencemos...**

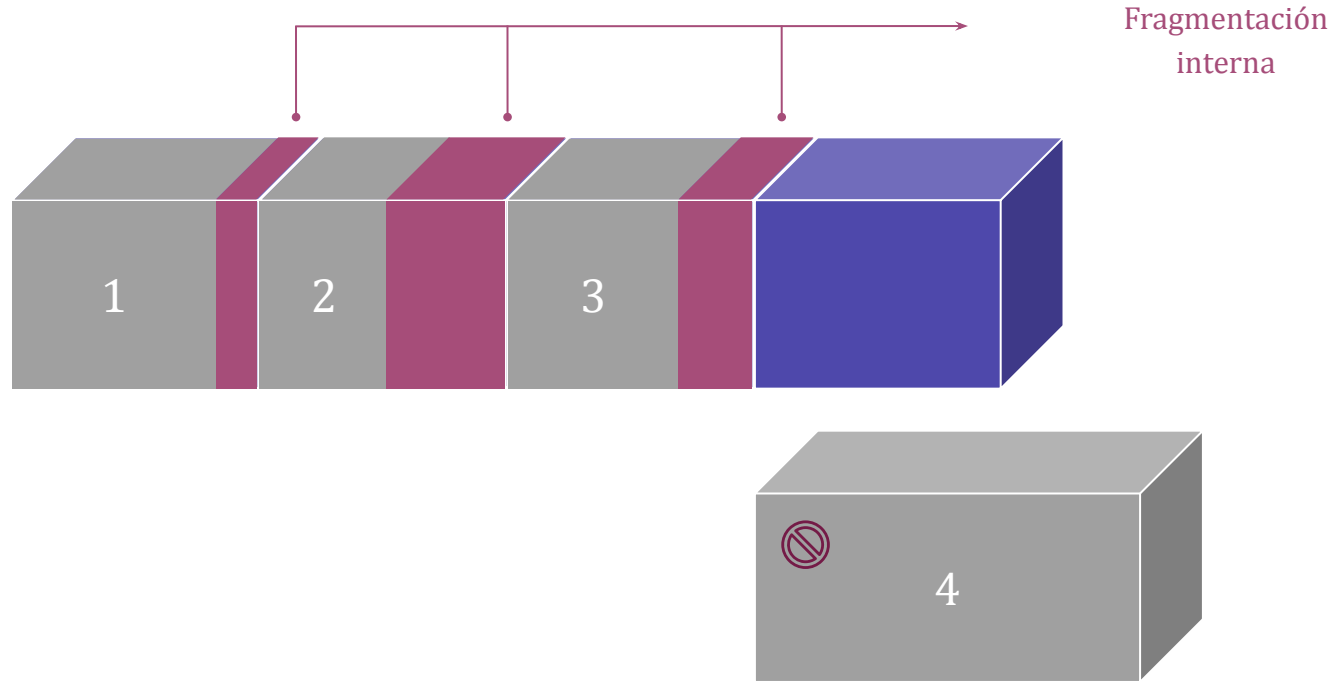




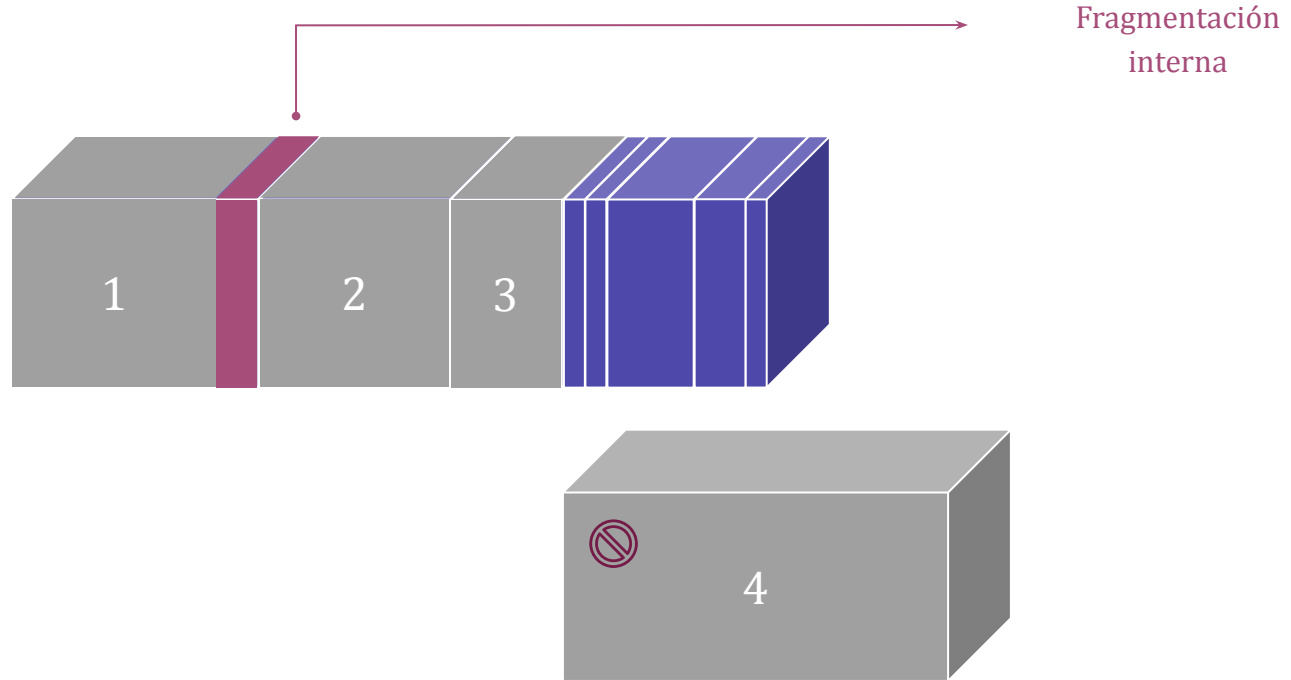
## Gestión de la Memoria

El gestor de memoria del sistema operativo debe hacer de puente entre los requisitos de las aplicaciones y los mecanismos que proporciona el hardware de gestión de memoria.

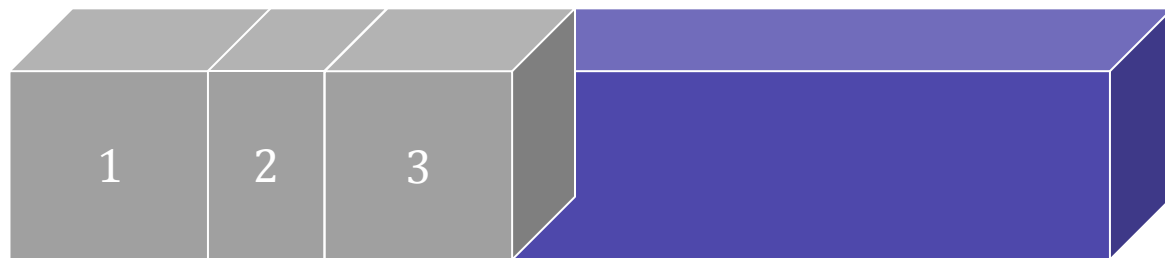
## Particiones estáticas de tamaño fijo



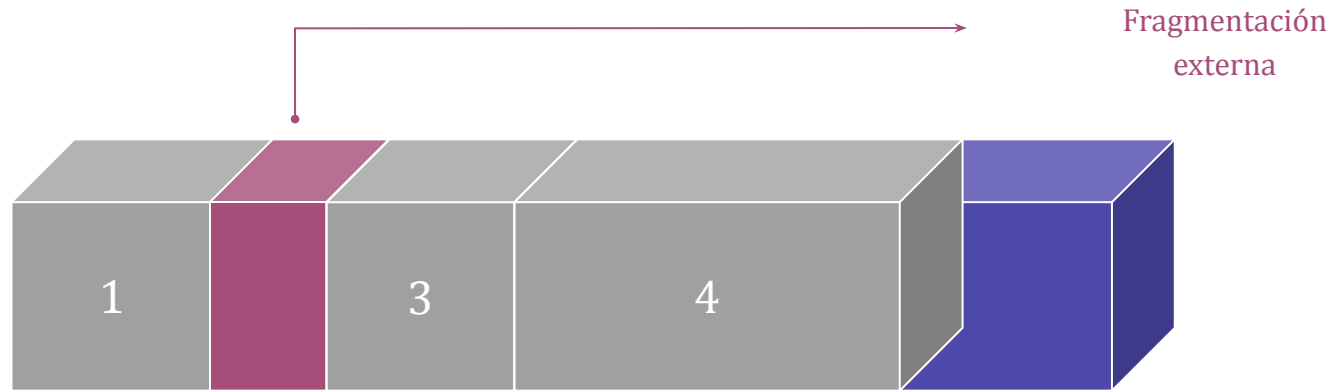
## Particiones estáticas de tamaño variable



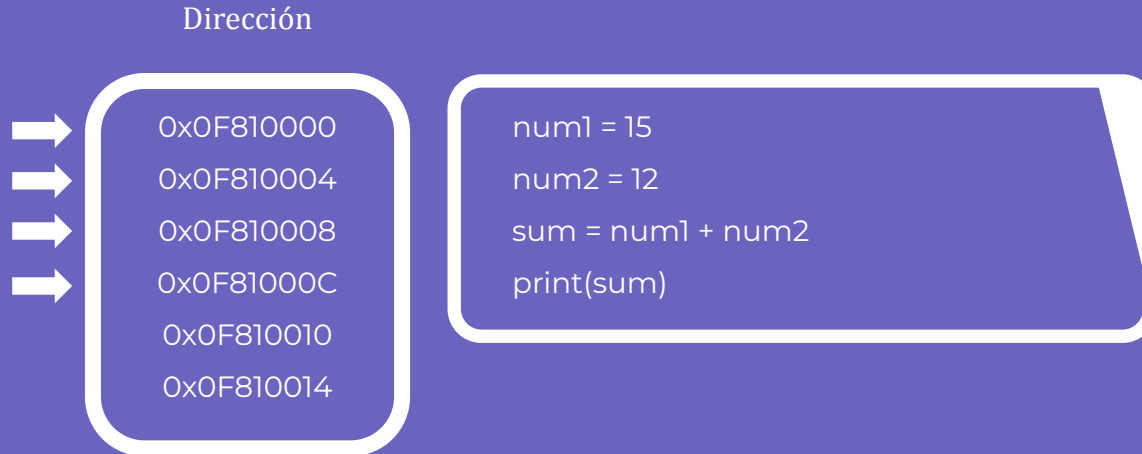
## Particiones dinámicas



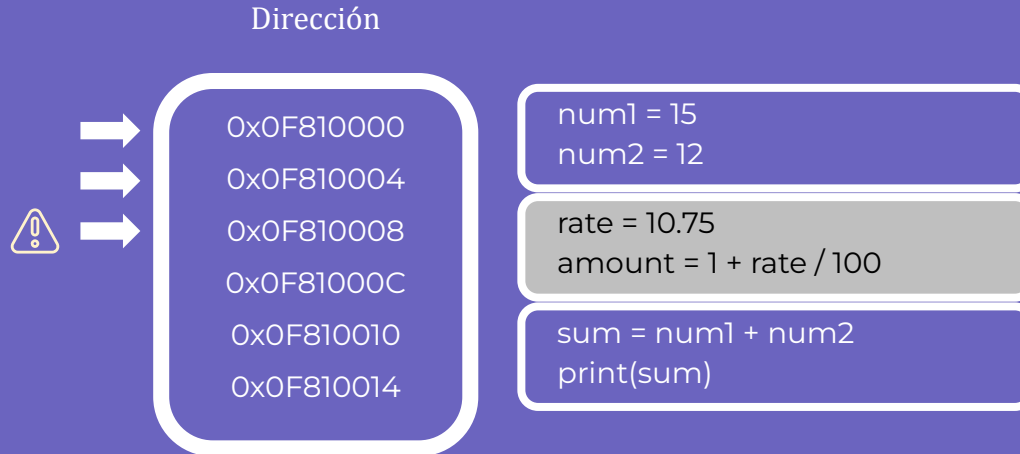
## Particiones dinámicas



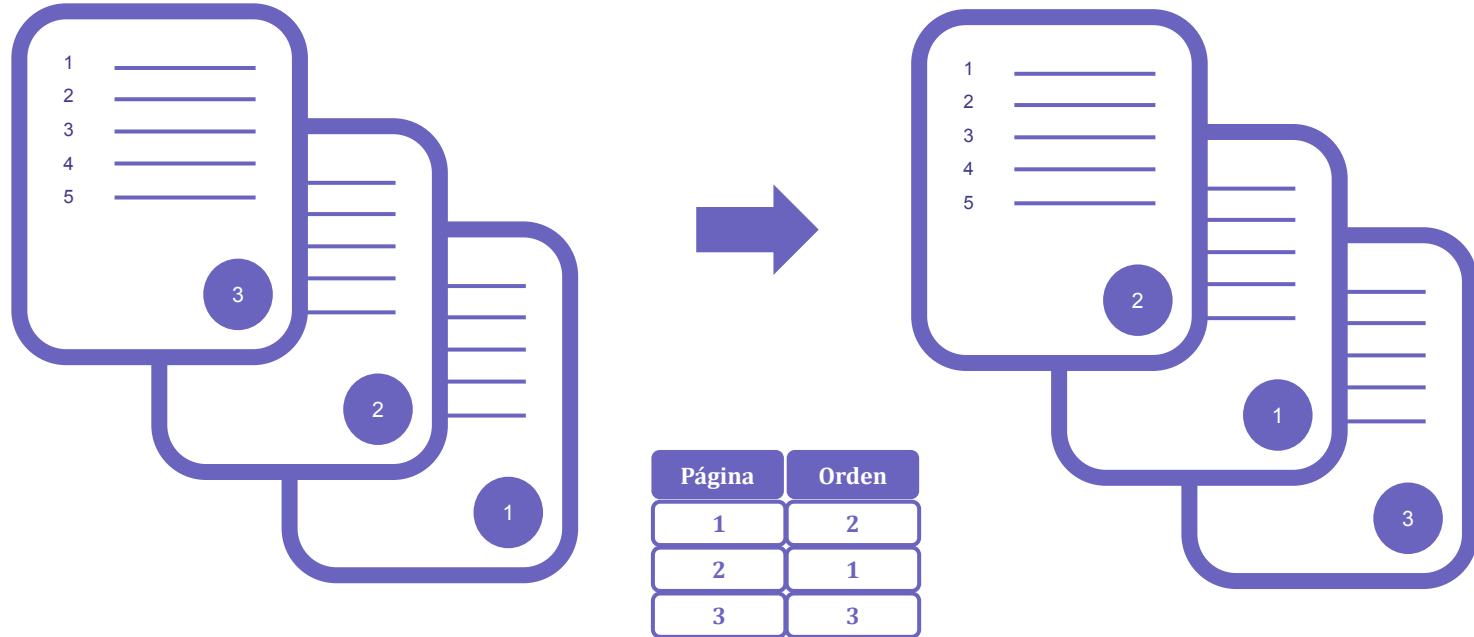
## Necesidad de instrucciones secuenciales



## Necesidad de instrucciones secuenciales

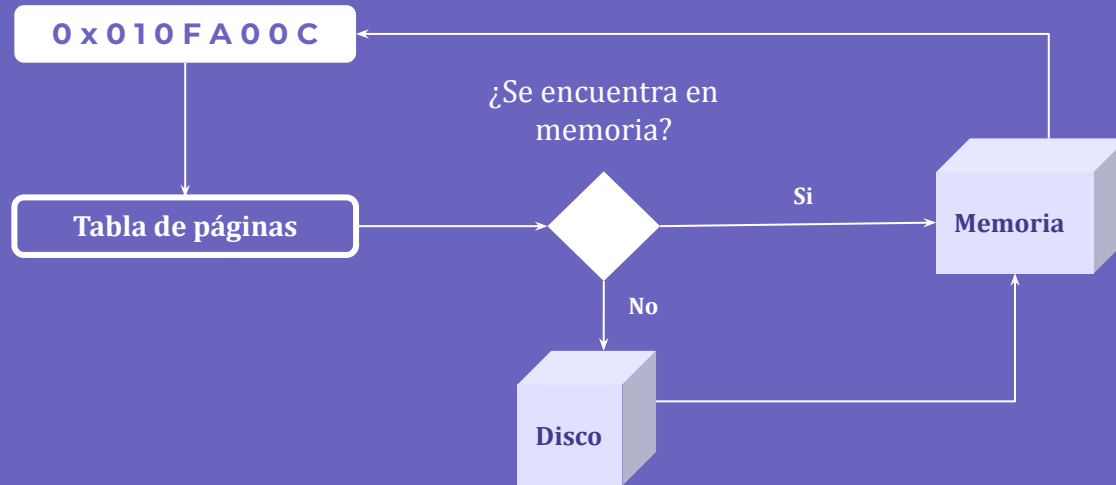


# Paginación

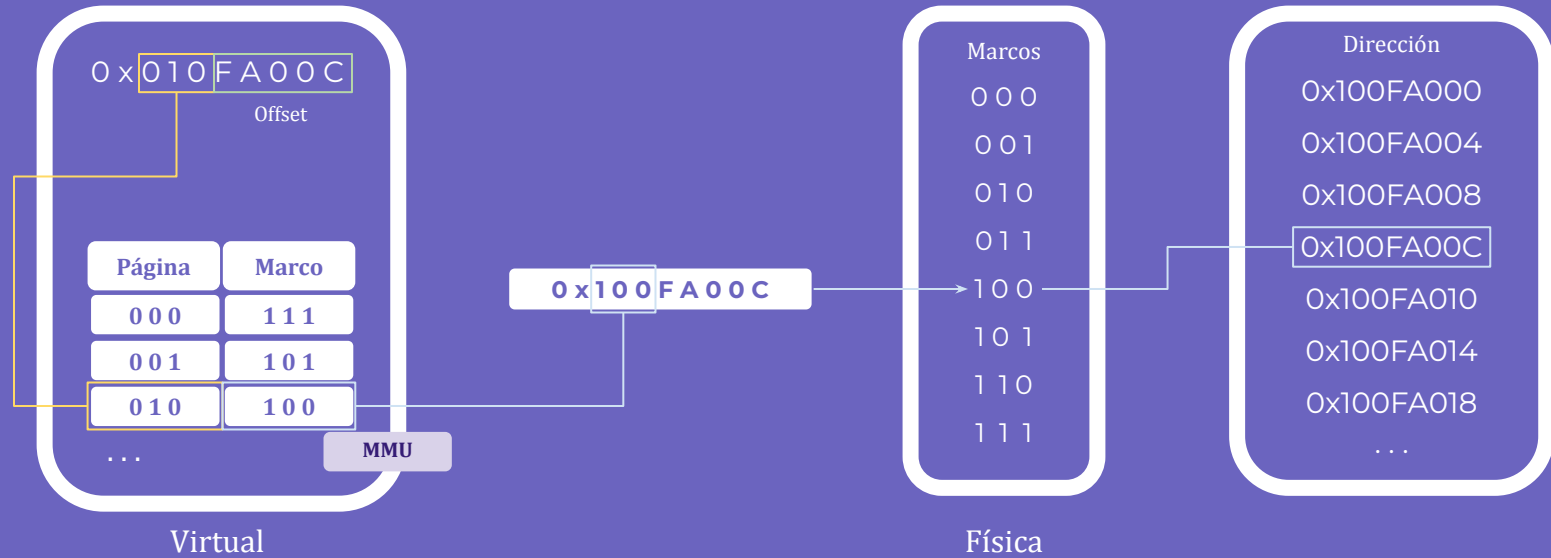




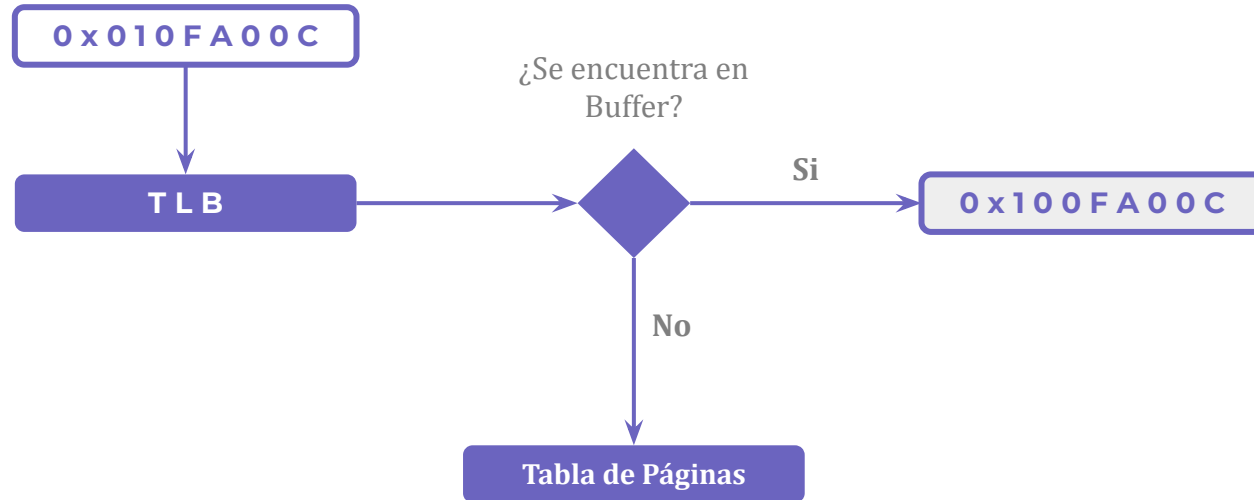
# Memoria virtual



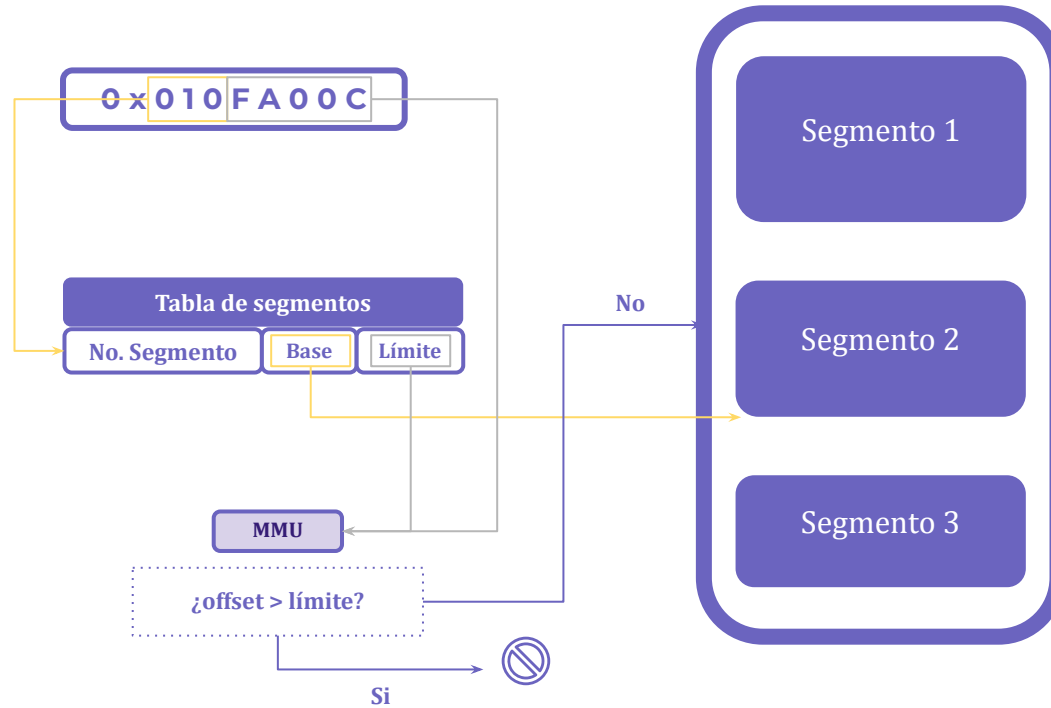
# Paginación



# TLB: Translation Lookaside Buffer



# Segmentación





## Hoja de Trabajo 1

---

- ¿Que es la paginación por demanda?
- ¿Qué es la segmentación paginada?