



# DESARROLLO DE SOFTWARE DE BACKEND I

## ROMERO CARRASCO SAMANTHA BELEM

### Aarón Hernández García

Actividad. P00 2

10/07/2024

### 3.2 Clases Anidadas

Las clases anidadas son clases definidas dentro de otras clases. Su propósito es agrupar dos clases que están fuertemente relacionadas para que el código sea más legible y organizado. Existen dos tipos principales de clases anidadas:

- **Clases anidadas estáticas:** No tienen acceso a los miembros de la clase externa directamente.
- **Clases anidadas no estáticas (internas):** Tienen acceso a los miembros de la clase externa, incluso a los privados.

### 3.3 Manejo de Constantes en las Clases

Las constantes en las clases son valores que no cambian durante la ejecución del programa. En muchos lenguajes de programación, las constantes se definen usando palabras clave como `final` en Java, `const` en C++ y JavaScript, o `readonly` en C#. Las constantes se utilizan para valores que deben permanecer inmutables a lo largo de la vida del programa.

### 3.4 Namespaces

Los namespaces son una forma de organizar y agrupar clases, funciones y otros identificadores para evitar conflictos de nombres. Se utilizan en muchos lenguajes de programación para estructurar el código y mejorar la legibilidad. Por ejemplo, en C# se usa la palabra clave `namespace`, y en Python se usan módulos y paquetes para lograr un efecto similar.

### 3.5 Proyectos

En el contexto de la programación, un proyecto es una colección de archivos de código, recursos, y configuraciones necesarios para construir una aplicación o sistema. Herramientas de gestión de proyectos como Maven para Java, npm para JavaScript, y pip para Python, ayudan a manejar dependencias y construir proyectos de manera eficiente. Un proyecto bien organizado permite un desarrollo más fluido y una colaboración más fácil entre desarrolladores.

### **3.6 Librerías**

Las librerías son colecciones de módulos y funciones preescritas que los desarrolladores pueden utilizar para realizar tareas comunes sin tener que escribir el código desde cero. Algunas librerías populares incluyen Lodash y Axios para JavaScript, NumPy y Pandas para Python, y Apache Commons y Guava para Java. Las librerías pueden ser específicas de un lenguaje o multiplataforma, y generalmente se instalan y gestionan a través de gestores de paquetes como npm, pip, o Maven.