

[Estructuras de Datos]



INTRODUCCIÓN AL ENTORNO DE DESARROLLO ECLIPSE.

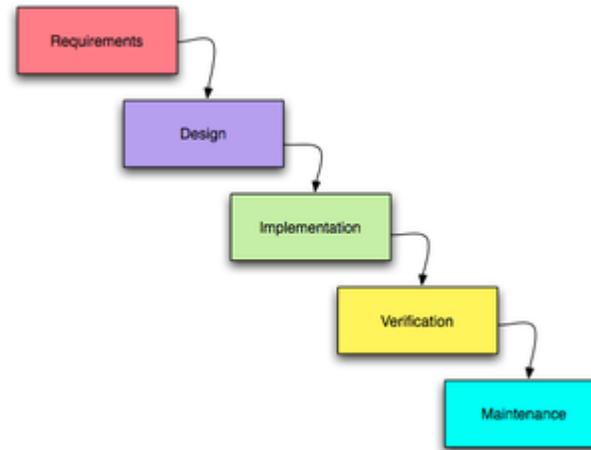
Copyright

- Copyright © 2019 Ing. Federico Joaquín (federico.joaquin@cs.uns.edu.ar)
- Las presentes transparencias constituyen una guía acotada y simplificada de la temática abordada, y debe utilizarse únicamente como material adicional o de apoyo a la bibliografía indicada en el programa de la materia.

Introducción

○ La creación de una solución de software tiene varias etapas, por ejemplo:

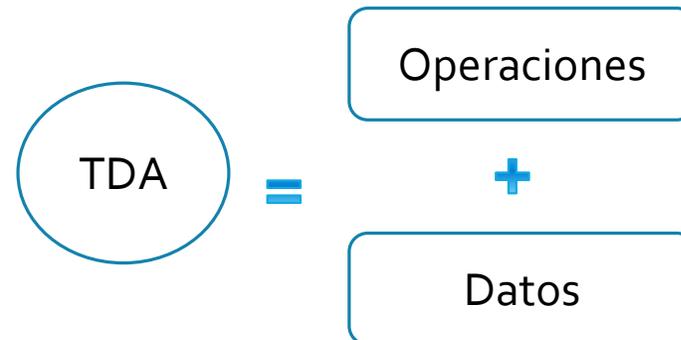
- Análisis.
- Diseño.
- Implementación.
- Testeo.
- Mantenimiento.



○ Para cada etapa existen herramientas que nos facilitan la tarea a desarrollar.

Introducción

- En la práctica de esta materia nos vamos a centrar en la definición e implementación de distintos TDAs.
- Particularmente para la implementación de los TDAs, utilizaremos como lenguaje de programación a Java.



¿Qué es una IDE?

- Entorno de desarrollo integrado (**IDE**), en inglés *Integrated Development Environment*.
- Una aplicación que proporciona herramientas para facilitar la tarea de desarrollo de software.
- Permiten crear y editar nuestros archivos de código fuente, compilar, ejecutar y depurar nuestros programas.

Introducción a Eclipse

- En esta materia vamos a utilizar una IDE llamada **Eclipse**, que:
 - Permite desarrollar aplicaciones en Java.
 - Es de código abierto.
 - Es multiplataforma.
 - Ofrece cientos de pluggins para diseño UML, control de versiones, desarrollo en otros lenguajes de programación, etc.



¿Cómo descargar eclipse?

- Ingresar y descargar el archivo comprimido que contiene la IDE para desarrolladores Java.
 - <https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2018-12/r/eclipse-ide-java-developers>
 - La última release es 2018-12 (4,10).
 - Es recomendable descargar una versión acorde a los recursos de la PC en la que se instale.
- Considerar la arquitectura donde va a utilizar la IDE (Windows, Linux, Mac, 32 o 64 bits).



¿Cómo instalar eclipse?

- Asegurarse tener instalada la **JDK** (*Java Development Kit*).
 - Provee el intérprete, compilador, generador de Javadoc, etc.
- Descomprimir el .zip, en alguna ubicación el disco:
 - Por ejemplo: C:\Program Files\Eclipse
- Finalmente, ejecutar la IDE, que ya se encuentra lista para utilizar.

Iniciando Eclipse

- Al ejecutar por primera vez **Eclipse**, la aplicación solicitará que se indique la ubicación del **workspace**:
 - Ubicación donde se guardarán todos los proyectos.
 - Se puede elegir uno, o utilizar el que figura por defecto.
- Una vez seleccionado el **workspace**, Eclipse ofrece una pantalla de bienvenida a partir de la cual se puede operar en la interfaz como haga falta.

Hola Mundo en Eclipse

- Se debe crear un nuevo proyecto; para esto:
 - File > New > Java Project.
 - Se asigna un nombre al proyecto.
 - Click Next, Finish.
- Una vez creado el proyecto, se podrán manipular todos los archivos del mismo mediante el **Package Explorer**.
- Se debe crear una nueva clase; para esto:
 - File > New > Class.
 - Se asigna un nombre a la clase.
 - Click Ok.

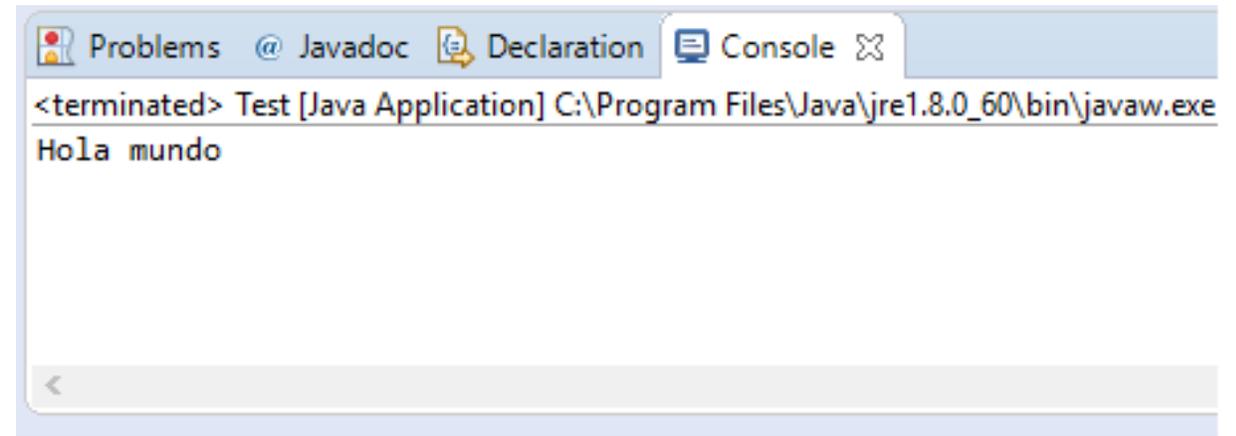
Hola Mundo en Eclipse

- Una vez creada la clase, se debe agregar la definición del método **main**:

```
public static void main(String [] args) {  
    System.out.println("Hola mundo");  
}
```

- Finalmente, se debe compilar y ejecutar el programa; para esto:

- Click en botón Run, ó
- Run > Run.





Fin de la presentación.