



UA2. Instalación y uso de Entornos de Desarrollo Integrado (IDEs)

Entornos de Desarrollo – 1ºDAM

Luis del Moral Martínez

versión 21.03

Bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0



Contenidos del tema

1. Introducción

- 1.1 Mapa conceptual del tema
- 1.2 ¿Qué es un entorno de desarrollo?

2. Principales entornos de desarrollo

- 2.1 Code::Blocks
- 2.2 Visual Studio Code
- 2.3 Visual Studio
- 2.4 Eclipse
- 2.5 NetBeans
- 2.6 IntelliJ IDEA

3. Entornos de desarrollo online

- 3.1 Uso de entornos de desarrollo online

4. Instalación de entornos de desarrollo

- 4.1 Entornos de desarrollo para C/C++
- 4.2 Entornos de desarrollo para Java

5. Uso de entornos de desarrollo

- 5.1 Uso de los entornos instalados

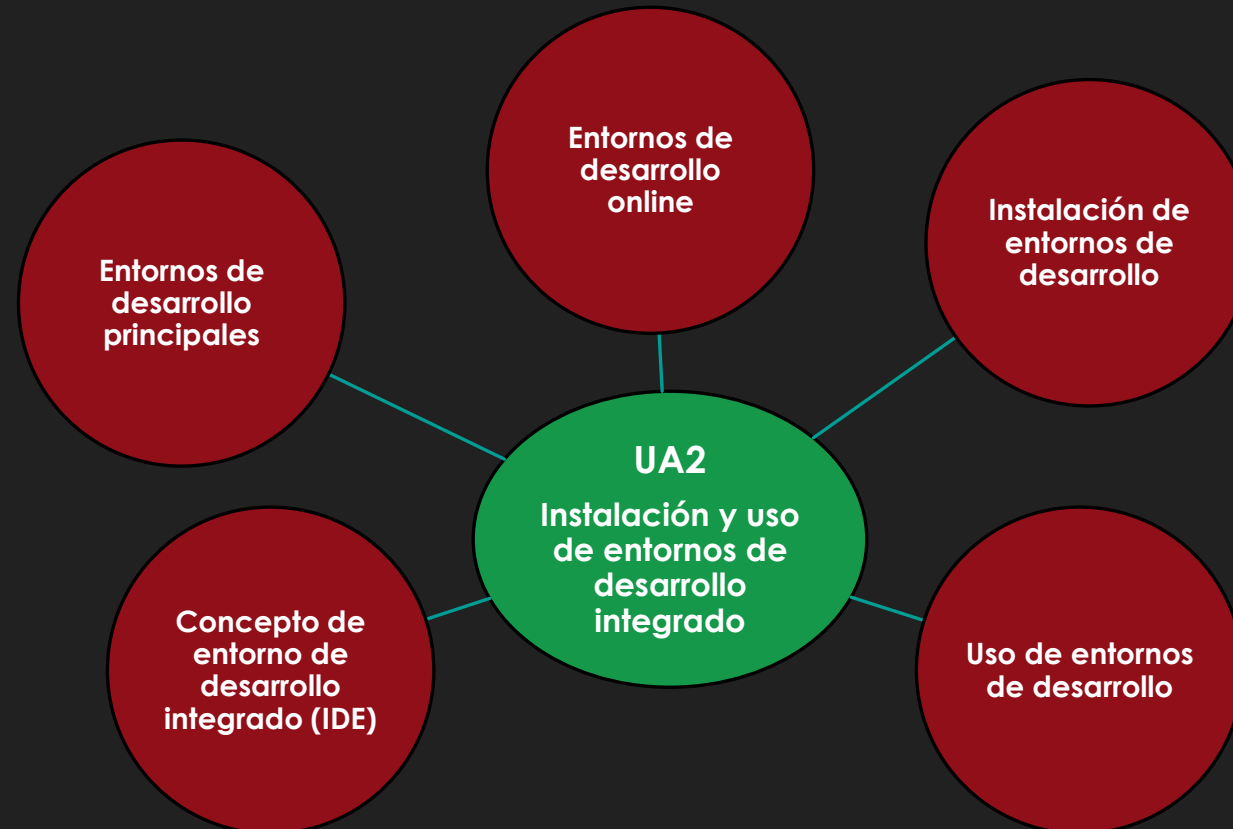
Contenidos de la sección

1. Introducción

- 1.1 Mapa conceptual del tema
- 1.2 ¿Qué es un entorno de desarrollo?

1. Introducción

1.1 Mapa conceptual del tema



1. Introducción

1.2 ¿Qué es un entorno de desarrollo?

- Conjunto de **procedimientos** y **herramientas**
- Facilitan la labor del **desarrollo** de aplicaciones
- Integra herramientas de **compilación**, **ejecución** y **testeo** de aplicaciones
- Posee una **interfaz de usuario** (UI) que facilita su uso
- Permite la instalación de **extensiones** (plugins) que añaden nuevas funcionalidades

Contenidos de la sección

2. Principales entornos de desarrollo

- 2.1 Code::Blocks
- 2.2 Visual Studio Code
- 2.3 Visual Studio
- 2.4 Eclipse
- 2.5 NetBeans
- 2.6 IntelliJ IDEA

2. Principales entornos de desarrollo

En este tema...

- Analizaremos los entornos de desarrollo más utilizados
- Instalaremos los entornos de desarrollo necesarios para las asignaturas de este ciclo
- Realizaremos prácticas que faciliten el aprendizaje y el uso de los entornos instalados

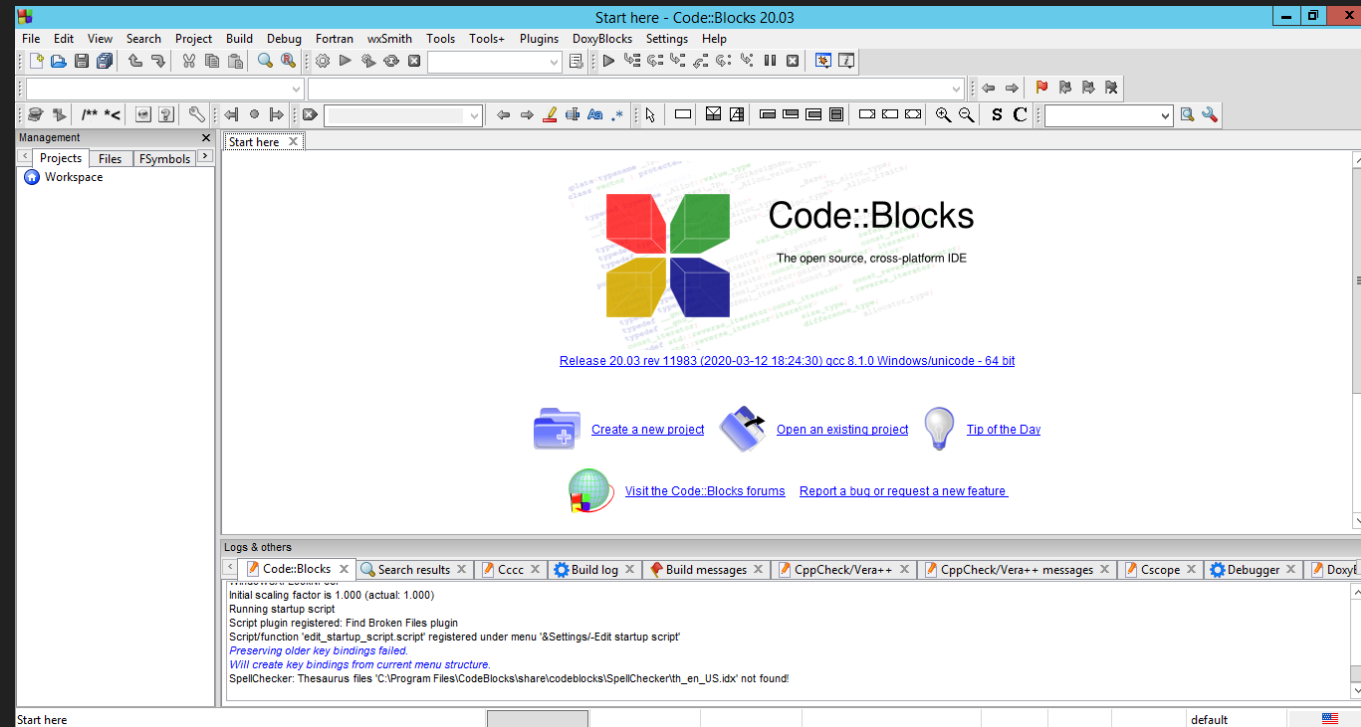
2. Principales entornos de desarrollo

2.1 Code::Blocks

- Es un IDE de código abierto orientado a C/C++
- Soporta múltiples compiladores (sobre todo GCC)
- Soporte multiplataforma

2. Principales entornos de desarrollo

2.1 Code::Blocks



Entorno de desarrollo Code::Blocks
Fuente: **desarrollo propio**

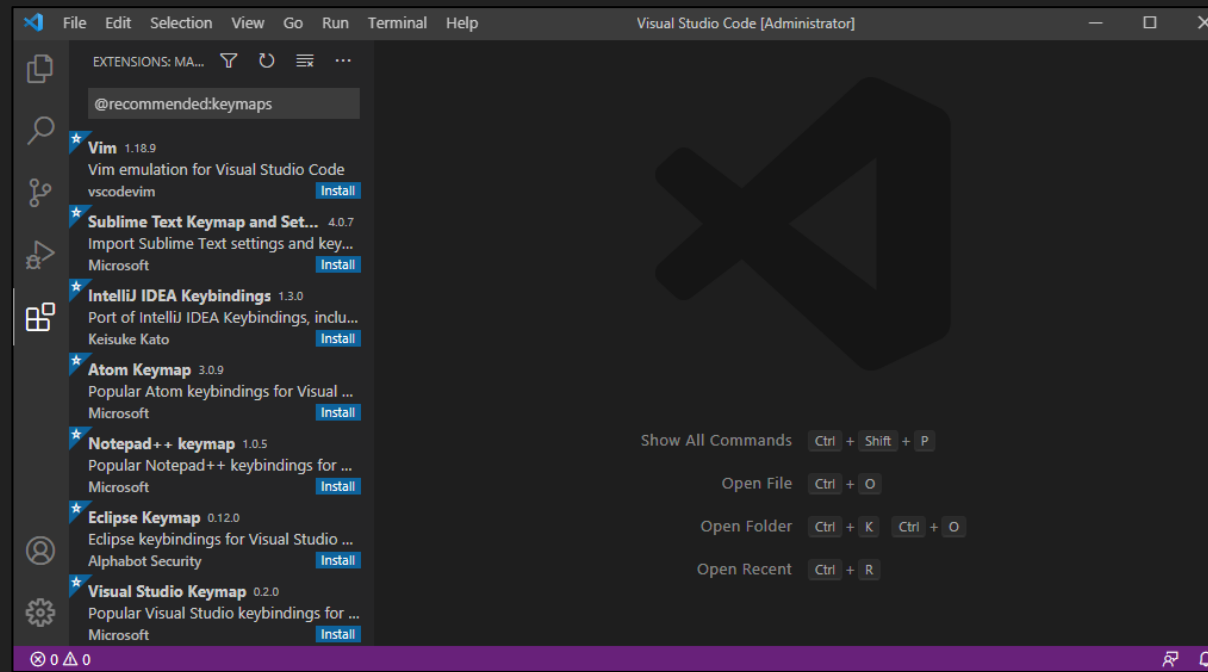
2. Principales entornos de desarrollo

2.2 Visual Studio Code

- IDE desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y Mac OS
- Posee soporte nativo para GIT
- Altamente personalizable (extensiones)
- Soporte multilenguaje

2. Principales entornos de desarrollo

2.2 Visual Studio Code



Entorno de desarrollo Visual Studio Code
Fuente: **desarrollo propio**

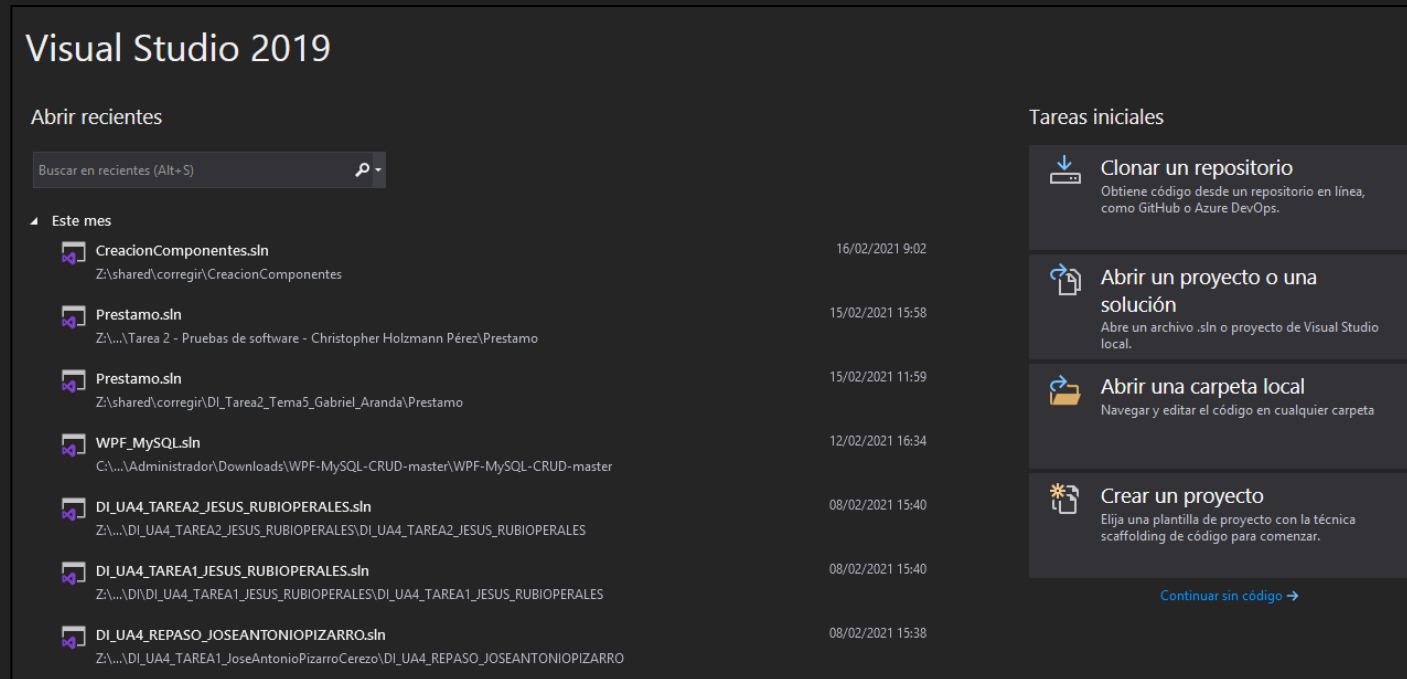
2. Principales entornos de desarrollo

2.3 Visual Studio

- El “hermano mayor” de Visual Studio Code
- Posee soporte multilenguaje (PHP, C, C++, C#...)
- Únicamente funciona en entornos Windows (no compensa virtualizar)
- Existe una versión Community gratuita (es necesario tener una cuenta registrada)

2. Principales entornos de desarrollo

2.3 Visual Studio



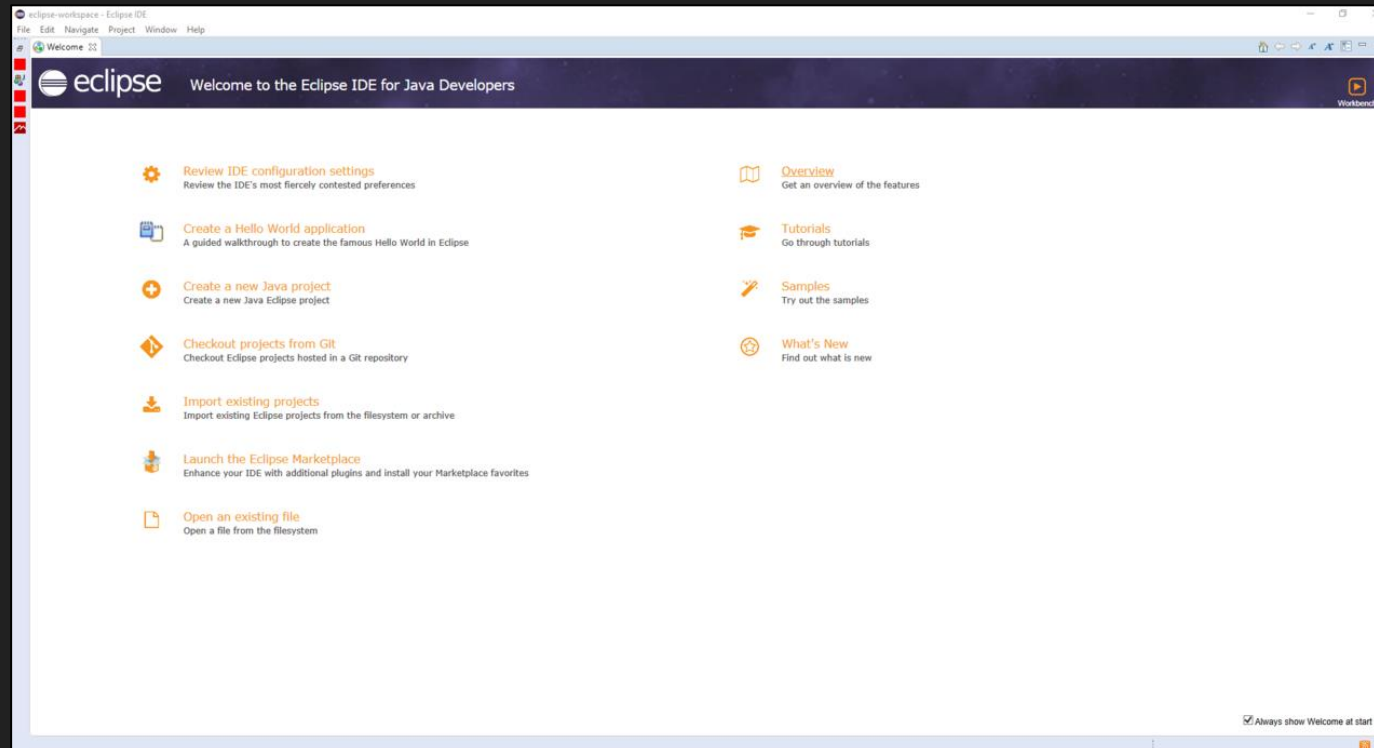
2. Principales entornos de desarrollo

2.4 Eclipse

- Creado originalmente por IBM y ahora mantenido por Eclipse Foundation
- Es un entorno gratuito de código libre
- ES el IDE más utilizado para el desarrollo de aplicaciones Java
- Permite añadir nuevas funcionalidades con extensiones

2. Principales entornos de desarrollo

2.4 Eclipse



Entorno de desarrollo Eclipse

Fuente: [Wikipedia](#) (por Vulphere), bajo licencia EPL 2.0

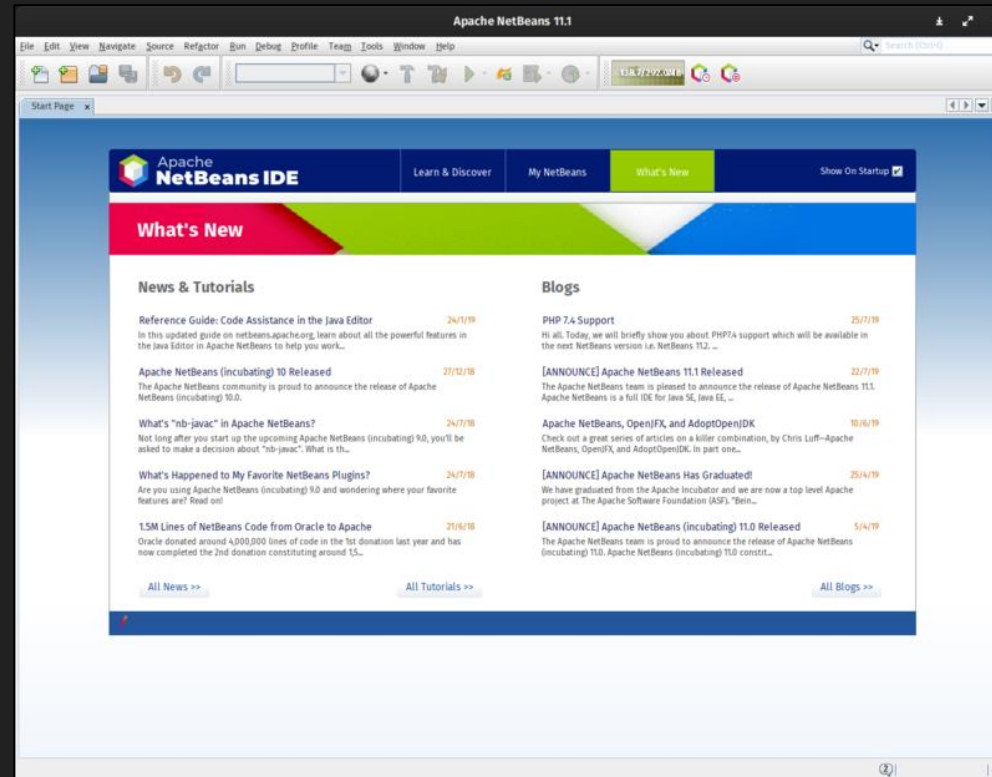
2. Principales entornos de desarrollo

2.5 NetBeans

- Enfocado mayoritariamente al desarrollo de aplicaciones Java
- También es personalizable, al igual que Eclipse
- Es un entorno mucho más pesado que Eclipse
- Permite añadir nuevas funcionalidades con extensiones

2. Principales entornos de desarrollo

2.5 NetBeans



Entorno de desarrollo NetBeans

Fuente: [Wikipedia](#) (por Vulphere), bajo licencia Apache 2.0

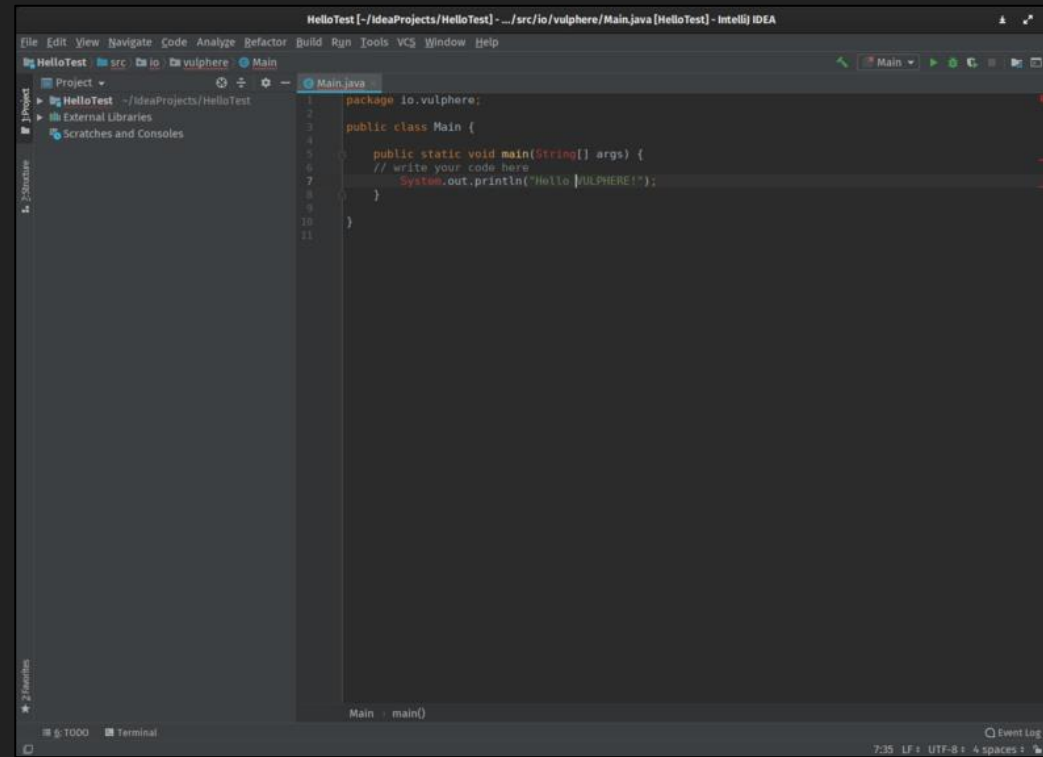
2. Principales entornos de desarrollo

2.6 IntelliJ IDEA

- Desarrollado por JetBrains
- Posee una versión para la comunidad (Community) y una versión de pago por uso
- Soporte multilenguaje y soporta múltiples frameworks de programación
- Permite añadir nuevas funcionalidades con extensiones

2. Principales entornos de desarrollo

2.6 IntelliJ IDEA



Entorno de desarrollo IntelliJ IDEA

Fuente: [Wikipedia](#) (por Vulphere), bajo licencia Apache 2.0

Contenidos de la sección

3. Entornos de desarrollo online

- 3.1 Uso de entornos de desarrollo online

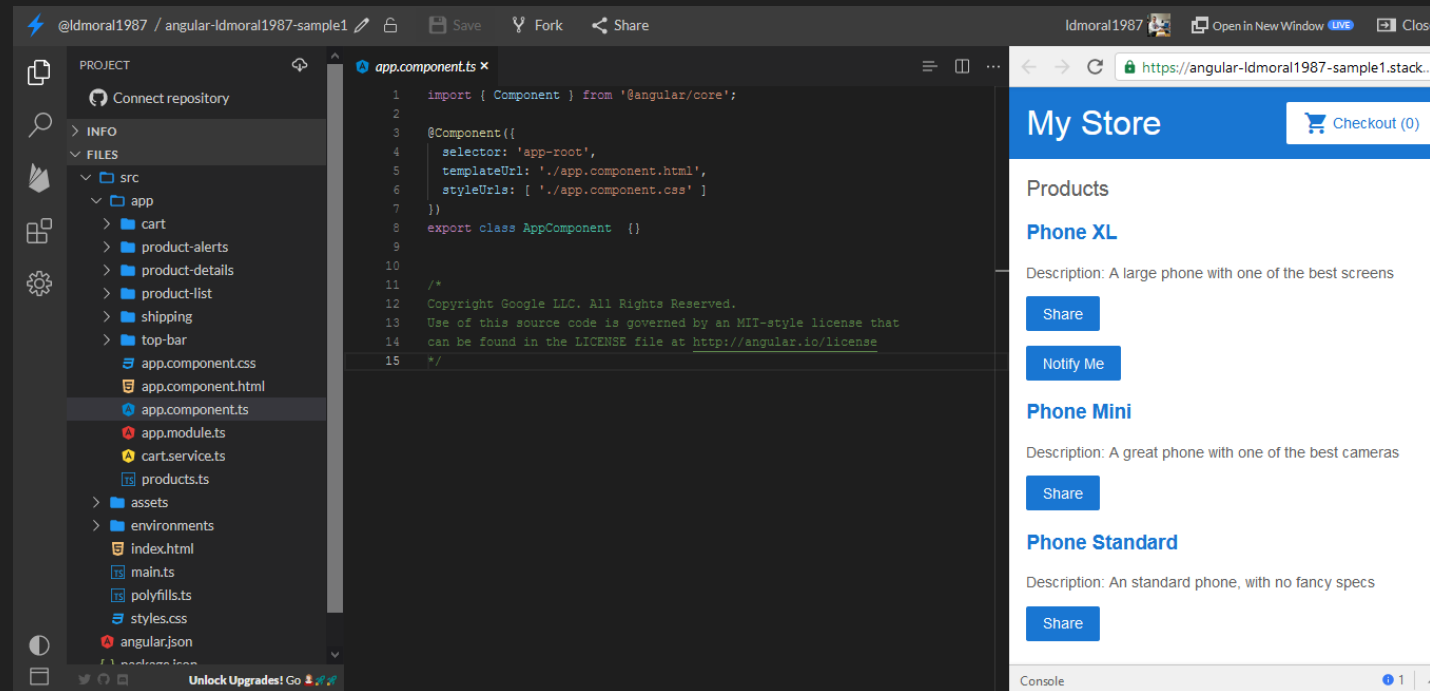
3. Entornos de desarrollo online

3.1 Uso de entornos de desarrollo online

- Poseen casi las mismas funcionalidades de un IDE convencional
- Fomentan el **trabajo colaborativo** y los **repositorios comunes**
- Muchas empresas están apostando por usar este tipo de entornos
- La mayoría de estos entornos tienen un estilo parecido a **Visual Studio Code**
- Casi todos tienen planes de precio **gratuitos**
- Algunos ejemplos: [StackBlitz](#), [Repl.it](#), [Codeanywhere](#)

3. Entornos de desarrollo online

3.1 Uso de entornos de desarrollo online



Uso del entorno de desarrollo online StackBlitz
Fuente: **desarrollo propio**

Contenidos de la sección

4. Instalación de entornos de desarrollo

- 4.1 Entornos de desarrollo para C/C++
- 4.2 Entornos de desarrollo para Java

4. Instalación de entornos de desarrollo

4.1 Entornos de desarrollo para C/C++

- Se recomienda usar **Visual Studio Code** para programar en C/C++
- Es recomendable también programar desde un sistema operativo Linux
- En cualquier caso, explicaremos cómo instalar un IDE para C/C++ en Windows
- Durante las prácticas, en clase, instalaremos diversas opciones (según vuestros equipos)
- Comprobaremos que todos tengamos un IDE correcto instalado y operativo en el equipo

4. Instalación de entornos de desarrollo

4.1 Entornos de desarrollo para C/C++

- Proceso de instalación de **Code::Blocks**
 1. Acceder a la web de **Code::Blocks**: [enlace](#)
 2. Descargar la versión binaria (codeblocks-20.03mingw-setup.exe en sistemas 64-bits)
 3. Ejecutar el instalador (la versión descargada ya incluye el compilador de C/C++ **MinGW**)
 4. Iniciar **Code::Blocks** para crear el primer programa

4. Instalación de entornos de desarrollo

4.1 Entornos de desarrollo para Java

- Proceso de instalación de **Eclipse**
 1. Instalar el JDK de Java (actualmente la versión JDK 15): [enlace](#)
 2. Acceder a la web de **Eclipse**: [enlace](#)
 3. Instalar Eclipse (no instalaremos la versión EE)
 4. Abrir Eclipse y crear un proyecto de prueba (lo haremos en las prácticas de este tema)

Contenidos de la sección

5. Uso de entornos de desarrollo

- 5.1 Uso de los entornos instalados

5. Uso de entornos de desarrollo

5.1 Uso de los entornos instalados

- En las prácticas del tema tendrás que usar los entornos de desarrollo instalados
- En el resto de asignaturas usaremos también estos entornos para **programar** aplicaciones

Información complementaria

- Editor de código vs. IDE (vídeo): [enlace](#)
- Obtener Code::Blocks: [enlace](#)
- Obtener Visual Studio Code: [enlace](#)
- Obtener Visual Studio Community: [enlace](#)
- Obtener Eclipse: [enlace](#)
- Obtener NetBeans: [enlace](#)
- Obtener IntelliJ IDEA: [enlace](#)

Créditos de las imágenes y figuras

Cliparts e iconos

- **Obtenidos mediante la herramienta web [IconFinder](#)** (según sus disposiciones):
 - Diapositivas 1
 - Según la plataforma IconFinder, dicho material puede usarse libremente (free comercial use)
 - A fecha de edición de este material, todos los cliparts son free for comercial use (sin restricciones)

Resto de diagramas, gráficas e imágenes

- Se han desarrollado en **PowerPoint** y se han incrustado en esta presentación
- Todos estos materiales se han desarrollado por el autor
- Para el resto de recursos se han especificado sus fabricantes, propietarios o enlaces
- Si no se especifica copyright, el recurso es de desarrollo propio