

Tarea 2.4 ED (Comparación de IDEs)

1º) Las ventajas y los inconvenientes de cada IDE :

- ‘Visual Studio Code’ posee de ventajas que es gratuito y de código abierto, es altamente personalizable, es compatible con varios lenguajes de programación, posee una larga comunidad y resulta compatible con otras plataformas; mientras que, de desventajas, resulta lento con los proyectos grandes, es requerido de conocimientos técnicos para su personalización, su interfaz de usuario puede llegar a ser confusa y puede tener problemas de estabilidad.
- ‘Eclipse’ posee de ventajas que es una interfaz intuitiva, posee una amplia gama de complementos, es un soporte multiplataforma, posee un editor de código avanzado y posee una integración con los sistemas de control de versiones; mientras que, de desventajas, consume una gran cantidad de recursos, posee una alta curva de aprendizaje, tiene una configuración inicial compleja, posee una posible falta de agilidad y dispone de demasiadas opciones.
- ‘NetBeans’ posee de ventajas que posee un lenguaje multiplataforma, proporciona un manejo automático de la memoria, que resulta gratuito en todas las plataformas, permite desarrollar aplicaciones web dinámicas y permite desarrollar aplicaciones de servidor en muchos sitios web; mientras que, de desventajas, posee una lentitud a la hora de ejecutar las aplicaciones, requiere de un intérprete, posee un código rebuscado en algunas librerías e implementaciones, si se interpreta un programa de Java malamente

puede resultar algo lenta su ejecución y algunas de sus herramientas son de coste adicional.

2º.) Diferencias visuales y de rendimiento de cada IDE :

- Entre los tres IDEs de programación, principalmente se escoge por el usuario la que más le conviene, pues cada una está pensada de una u otra manera según ciertos criterios. Si se quiere un IDE completo y potente para el desarrollo de aplicaciones Java, NetBeans es la opción indicada. Si se quiere un editor de código ligero y versátil con amplio soporte para diferentes lenguajes de programación, Visual Studio Code será la mejor opción. Y, si se quiere un IDE con amplia comunidad y soporte para múltiples lenguajes, Eclipse resultará la opción más adecuada.

3º.) Facilidad de instalación y uso de cada IDE :

- La instalación de Visual Studio Code es sencilla: solamente hay que acceder a la página web de VSC y descargar el archivo correspondiente a nuestro sistema operativo para, así, iniciar la descarga desde la carpeta (no hace falta muchos cambios durante las configuraciones; se puede dejarlo todo en predeterminado). Su uso es realmente sencillo a mi parecer y no requiere de mucha investigación (salvo para escribir los programas) para programas con él.
- La instalación de Eclipse resulta un poco más compleja que la de VSC: requiere primero de la instalación del JDK (Java Development Kit), pero ya, a partir de ahí, la descarga será más sencilla, pues requerirá de sólo instalar el programa directamente desde su página web. Su uso es algo más complejo, pero es sencillo de

comprender al avanzar con los programas que hagamos en dicho IDE.

- La instalación de NetBeans es la más compleja de las 3, pues requiere de varias configuraciones tanto del IDE como del JDK para que funcione correctamente. Su uso es el más complejo, pues resulta algo lento y requiere de mucho entendimiento del programa y sus funciones para que complete los programas de forma correcta.

4º.) Plugins requeridos para realizar trabajos en Java con cada IDE:

- Para Visual Studio Code, es necesario el 'Extension Pack for Java', el cual contiene hasta 6 plugins ('Language Support for Java', 'Debugger for Java', 'TestRunner for Java', 'Maven for Java', 'Project Manager for Java' y 'Visual Studio IntelliSense') que nos permitirán depurar o correr programas, traducir los códigos, etc.
- Para Eclipse, no es relativamente necesario instalar plugins, pues no son requeridos obligatoriamente para que el IDE funcione correctamente.
- Para NetBeans, no es relativamente necesario instalar plugins, pues no son requeridos obligatoriamente para que el IDE funcione correctamente.

5º.) Los problemas que he encontrado al manejar dichos IDEs:

- En Visual Studio Code, he tenido dos problemas (según recuerdo), siendo uno de ellos la imposibilidad de correr o depurar algún programa (lo arreglé volviendo a instalar el 'Extension Pack for Java', siendo el TestRunner y el Debugger lo que necesitaba

arreglar) y el otro un mensaje de error que me solía salir cuando introducía números con decimales por teclado al ejecutar los programas (esto se debía a que 'nextDouble' configura directamente el teclado al español, imposibilitando el uso de puntos como separadores. Solamente tenía que sustituir aquello por 'Double.parseDouble(System.console().readLine())' y quitar el Scanner si no era necesario).

- En Eclipse, no he tenido relativamente algún problema con el IDE, pues supe manejarlo bien de principio a fin.
- En NetBeans, he tenido un problema gordo a la hora de depurar programas, y es que, al depurarlos, sí me salen las líneas que me dicen que se han depurado bien o no, pero no las tablas de las variables que seleccioné con 'breakpoints' (eso es debido a cierto error que hay en la versión 19.0 del IDE, con una versión superior como la 20.0 se puede realizar la depuración con dichas tablas).

Lucía González Rosas
1º de DAW
12 de diciembre del 2023