

Enunciado.

Esta unidad ha realizado un recorrido por numerosos conceptos teóricos sobre programación, paradigmas, ciclos de vida, etc. para posteriormente centrar nuestra atención en el lenguaje de programación Java, sus características y ventajas. Seguidamente, se ha descrito cómo poder crear programas en Java, compilarlos y ejecutarlos de manera básica. Para finalmente, llevar a cabo estas tareas a través de un entorno integrado de desarrollo fiable y profesional.

Pues bien, en esta tarea tendrás como objetivo realizar las operaciones necesarias para preparar tu entorno de tal manera que pueda desarrollar programas en el lenguaje Java, compilarlos y ejecutarlos de manera básica, y también a través de un entorno de desarrollo integrado como NetBeans. Finalizada esta tarea, tendremos configurado nuestro entorno de trabajo para crear aplicaciones Java.

Relación de apartados a realizar:

Apartado A:

Descarga desde la web recomendada en los contenidos, Java SE e instálalo en tu equipo. Recuerda que puedes descargar el OracleJDK u OpenJDK. Se recomienda utilizar la versión 21 LTS.

Siguiendo las indicaciones dadas para configurar las variables PATH y CLASSPATH, lleva a cabo la configuración de las mismas.

Comprueba a través de consola de comandos, que has realizado correctamente la instalación y configuración del JDK y JRE.

Crea una carpeta en tu equipo para alojar los ejercicios y programas que se irán generando en cada una de las actividades que se planteen en las unidades de trabajo. Te recomendamos que el nombre de esta carpeta sea sencillo, sin espacios en blanco (puedes sustituirlos por guiones bajos), ni caracteres especiales. Por ejemplo: Ejercicios_Java.

En dicha carpeta, crea utilizando algún editor de texto un archivo con extensión “.java” al que debes llamar PROG01_programa1.java. En su interior, basándote en el ejercicio resuelto de la unidad, inserta las líneas necesarias de código Java para obtener por pantalla el siguiente resultado (las partes en negrita deben ser sustituidas por tus datos):

Módulo Profesional - PROGRAMACIÓN. UNIDAD DE TRABAJO 01

Introducción a la programación

Nombre y apellidos del alumno/a

Localidad y provincia

Fecha de realización del ejercicio

Programa1

Una vez creado el código fuente, guarda el archivo y, mediante línea de comandos, realiza la compilación del mismo.

Comprueba lo que ha ocurrido en la carpeta donde esta el archivo “.java” que acabas de compilar.

Realiza la ejecución del programa creado.

Visualiza en pantalla los resultados.

Si no se ajustan al ejemplo, realiza las modificaciones necesarias sobre el archivo fuente, vuelve a compilarlo y lanza su ejecución otra vez.

Apartado B:

Siguiendo las indicaciones de los contenidos de la unidad, descarga desde los enlaces ofrecidos el IDE NetBeans e instálalo en tu ordenador. Se recomienda utilizar la versión 19 o posterior (o por lo menos, una versión posterior a la 11).

Inicia NetBeans, realizar algún ajuste en la configuración si es necesario y visualiza las partes del entorno.

Crea un proyecto en Netbeans, denominado "PrimeraAplicNetbeans". Dentro del paquete por defecto, crea una clase que contenga el método main. Añade el código necesario para mostrar por pantalla la información del apartado 1.

Añade algún comentario aclaratorio, compila y ejecuta dicho programa.

Observa los resultados en el área reservada para tal efecto en el entorno.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Apartado A – 5 puntos

Apartado B – 5 puntos

Total: 10 puntos

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador personal.

Sistema operativo Windows o Linux

Conexión a Internet a través de ADSL

JDK y JRE de Java 11 o posterior (Recomentado el 21 LTS o posterior)

Entorno NetBeans 11.0 o posterior. (Recomendada la versión 19 o posterior)

Consejos y recomendaciones.

La descarga de los archivos de instalación es recomendable que se realice a través de los enlaces propuestos dentro de los contenidos de la unidad de trabajo.

Para la creación de archivos “.java” es conveniente crear una carpeta donde ir alojándolos.

Puedes tomar como referencia el ejercicio resuelto de los contenidos de la unidad de trabajo.

Las capturas de pantalla que se han de realizar se recomienda que se guarden en formato “.jpg” para que su tamaño no sea demasiado grande.

Indicaciones de entrega.

Para cada uno de los apartados, hay que realizar una o varias capturas de pantalla completa (no únicamente de la ventana donde está contenido el resultado a capturar) en la que puedan observarse los siguientes elementos:

Apartado A:

Diversas capturas de pantalla que acrediten el proceso de instalación del JDK y JRE de Java, configuración adecuada de las variables de entorno PATH y CLASSPATH, así como comprobación del correcto funcionamiento del compilador a través de consola de comandos.

Contenido de la carpeta, a través de línea de comandos, donde se ha alojado el programa, visualizándose el archivo “.java” y el archivo “.class” correspondientes.

Resultado, a través de línea de comandos, de la ejecución del programa “.java”.

Apartado B:

Proyecto de Netbeans, con la clase creada y el código fuente.

Resultado, a través de NetBeans, de la ejecución del programa creado.

Cada captura deberá estar acompañada de un texto explicativo acorde a lo aportado en ella. Además deberá incluir la barra de tareas donde aparezca la fecha con día y hora de la realización de las mismas.

La entrega de todo lo anterior, será un único archivo en formato pdf. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de PROG, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_PROG01_Tarea

Si el tamaño excede en 5mb recordar que no puede subirse a la plataforma. Debéis compartirlo (con los permisos de visualización y descarga correspondientes). En la entrega de la tarea podéis subir un archivo pdf/txt con el enlace a Drive correspondiente para la descarga/visualización del mismo.

Si el formato de entrega o alguna de las indicaciones anteriormente citadas no se cumple, la tarea no se considerará válida y supondrá la no corrección de la misma.