**Autoevaluación UT1**

1. Relaciona los siguientes conceptos con su definición.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algoritmo |  | Conjunto de instrucciones realizadas en un lenguaje de programación para codificar un algoritmo. |
| Programa | Medio para expresar un algoritmo para que pueda ser ejecutado en un ordenador. |
| Lenguaje de programación | Secuencia ordenada de pasos, descrita sin ambigüedades, que conducen a la solución de un problema dado. |

1. Relaciona las **herramientas** utilizadas para **representar algoritmos** con su representación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pseudocódigo |  | Utiliza símbolos gráficos para la representación del algoritmo. |
| Diagrama de flujo | Esta técnica se basa en el uso de palabras clave en lenguaje natural, variables, constantes, instrucciones y estructuras de programación que forman de forma escrita la solución del problema. |

1. Rellena los huecos con los conceptos adecuados:

A los pasos que permiten resolver el problema, escritos en un lenguaje de programación, para que puedan ser ejecutados en el ordenador y así obtener la solución, se les denomina \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Qué es el **paradigma de programación**?
   1. Es un modelo básico para el diseño y la implementación de programas.
   2. Es un algoritmo.
   3. Es un diagrama de flujo.
   4. Ninguna de las anteriores.
2. ¿En qué **paradigma de programación** podríamos enmarcar el **lenguaje de programación Java**?
   1. Programación Declarativa.
   2. Programación Estructurada.
   3. Programación Orientada a Objetos.
   4. Ninguna de las anteriores.
3. Relaciona los **conceptos** siguientes con su **definición**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Compilación |  | Programa informático que realiza la traducción. Recibe el código fuente, realiza un análisis lexicográfico, semántico y sintáctico, genera un código intermedio no optimizado, optimiza dicho código y finalmente, genera el código objeto para una plataforma específica. |
| Compilador | Programa informático que realiza la traducción de un programa a medida que sea necesaria, normalmente instrucción a instrucción. |
| Intérprete | Es el proceso por el cual se traducen las instrucciones escritas en un determinado lenguaje de programación a lenguaje que la máquina es capaz de interpretar. |

1. Relaciona los conceptos con su definición.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lenguaje de programación |  | Reglas aplicables al conjunto de símbolos y palabras especiales del lenguaje de programación para la construcción de sentencias correctas. |
| Gramática del lenguaje | Es el conjunto finito de símbolos y palabras especiales, es el vocabulario del lenguaje |
| Léxico | Son las posibles combinaciones de los símbolos y palabras especiales. Está relacionada con la forma de los programas |
| Sintaxis | Conjunto de reglas sintácticas y semánticas, símbolos y palabras especiales establecidas para la construcción de programas |
| Semántica | Es el significado de cada construcción del lenguaje, la acción que se llevará a cabo. |

1. Rellena los huecos con los conceptos adecuados:

La siguiente **codificación en binario** (con 1 byte) **00000111** corresponde a la representación del número -------------------

1. En Java el código fuente es compilado, obteniéndose el código binario en forma de **bytecodes**. Pero , ¿Cuál es la extensión del archivo resultante?
   1. Extensión .obj.
   2. Extensión .class.
   3. Extensión .java.
   4. Ninguna de las anteriores.
2. ¿Qué elemento es imprescindible para que una **aplicación** escrita en **Java** pueda **ejecutarse** en un ordenador?
   1. Que disponga de conexión a Internet y del hardware adecuado.
   2. Que tenga instalado un navegador web y conexión a Internet.
   3. Que tenga la Máquina Virtual Java adecuada instalada.
   4. Ninguna de las anteriores
3. En Java se ha simplificado la gestión de memoria a través de la eliminación de la aritmética de ------------------, por lo que la incorporación del Gargage Collector evita que se produzca un crecimiento de los huecos libres en memoria que recibe el nombre de --------------------------------de la memoria.
4. Public static void main (String[] args) es la clase general del programa.
   1. Verdadero
   2. Falso
5. Podemos desarrollar programas escritos en Java mediante un editor de textos y a través del **JRE** podremos ejecutarlos.
   1. Verdadero
   2. Falso
6. Indica qué no es la **API de Java**:
   1. Un entorno integrado de desarrollo.
   2. Un conjunto de bibliotecas de clases.
   3. Una parte del JDK, incluido en el Java SE.
   4. Ninguna de las anteriores.
7. ¿Qué **variable de sistema** o de entorno debemos configurar correctamente para que podamos **compilar directamente desde la línea de comandos** nuestros programas escritos en lenguaje Java?
   1. CLASSPATH.
   2. PATH.
   3. Javac.exe
   4. Ninguna de las anteriores.
8. ¿Cuál de los siguientes **entornos** sólo está soportado en la plataforma **Windows**?
   1. Eclipse.
   2. Intellij IDEA.
   3. Jcreator.
   4. Ninguna de las anteriores.