**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PANAMA**

**Investigación #1 POO II Cuatrimestre 2019 Estudiante: Juan Duran**

1. Investigar las palabras reservadas en JAVA.

- Las palabras reservadas en Java ordenadas alfabéticamente son las siguientes:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **abstract** | **continue** | **for** | **new** | **switch** |
| **assert** | **default** | **goto** | **package** | **synchronized** |
| **boolean** | **do** | **if** | **private** | **this** |
| **break** | **double** | **implements** | **protected** | **throw** |
| **byte** | **else** | **import** | **public** | **throws** |
| **case** | **enum** | **instanceof** | **return** | **transient** |
| **catch** | **extends** | **int** | **short** | **try** |
| **char** | **final** | **interface** | **static** | **void** |
| **class** | **finally** | **long** | **strictfp** | **volatile** |
| **const** | **float** | **native** | **super** | **while** |

1. ¿Qué es una clase, instancia y objeto?

- Objeto: Entidad existente en la memoria del ordenador que tiene unas propiedades (atributos o datos sobre si mismo almacenados por el objeto) y unas operaciones disponibles especificas (métodos).

- Clase: Abstracción que define un tipo de objeto especificando que propiedades (atributos) y operaciones disponibles va a tener.

- Instancia: Decimos que un objeto es una instancia de una lase, por ejemplo, el taxi matricula BFG-7452 es una instancia de la clase taxi. Varios objetos (p.ej. taxis) de una misma clase decimos que constituyen instancias múltiples de la clase.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

1. En que entornos encontramos la programación orientada a objeto.

- Las actividades mejor soportadas por herramientas de desarrollo son normalmente la centrales: codificación y prueba de unidades. El conjunto de herramientas que soportan estas actividades constituyen lo que se llama un entorno de programación. A veces se utilizan las siglas IDE (Integrated Development Environment) para designar estos entornos, aunque no son un entorno de desarrollo completo, sino solo una parte de el.

Un entorno de programación puede estar concebido y organizado de maneras muy diferentes. A continuación se mencionan algunas de ellas.

En las primeras etapas de la informática la preparación de programas se realizaba mediante una cadena de operaciones tales como la que se muestra en la figura para un lenguaje procesado mediante compilador.

A picture containing clipart

Description automatically generated

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Los componentes cuya evolución ha sido mas aparente son los que realizan la interacción con el usuario: El editor ya no es un simple editor de texto, sino que tiene una clara orientación al lenguaje de programación usado. (reconoce y maneja determinados elementos sintácticos)

A screenshot of a cell phone screen with text

Description automatically generated

1. Investigar 5 proyectos desarrollados con JAVA.

- MINECRAFT, RUNESCAPE, NASA WORLD WIND, ANDROID, ECLIPSE, NETBEANS, JAVAFX SCRIPT Y MOBILE, OPPENOFFICE, OPERA MINI.

1. ¿Cuál es la diferencia entre programación orientada objeto vs orientada a evento?

- Programación Orientada a Evento: Una vez que tenemos una interfaz de usuario nos enfrentamos al reto de responder a los eventos generados por el usuario. Estos pueden darse en cualquier momento durante la ejecución de un programa. ¿Qué es un evento? Bueno podría decirse que es una representación de la interacción del usuario con la plataforma, así como de la interacción de los componentes de la interfaz gráfica o del sistema. Un evento es un desencadenador que dispara determinadas acciones. Por ejemplo el click de un botón, el cierre de una ventana, el mover el cursor de posición, el enfocar un elemento de la interfaz. Cada elemento de la interfaz gráfica tiene una serie de eventos asociados desde que se crea, por ejemplo el evento onLoad, onFocus, OnClick, y un largo etcétera.

- Programación Orientada a Objetos: La programación orientada a objetos representa un cambio de paradigma drástico con respecto a la programación estructurada. Se basa en el modelo del mundo real. Así como en el mundo real existen objetos: animales, personas, coches, aviones, bicicletas, etc, en la programación orientada a objeto todo se basa en objetos. Se puede decir que la POO se basa en el uso de objetos y sus diferentes interacciones para generar un resultado. Los objetos pueden considerarse como unidades de programación. Un objeto, al igual que el mundo real, tiene propiedades que representan los diversos datos que lo describen. Por ejemplo el objeto manzana tiene las propiedades: tamaño, color, peso, etc. Un objeto alumno tendría las propiedades: nombre, edad, dirección, promedio, etc.