|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entornos de desarrollo – 1ª Evaluación | 1ª Evaluación | Curso: 1º DAM | Macintosh HD:Users:clase:Dropbox:LSB:Departamento TIC:Utilidades:Logo LS gris marengo.jpg | |
| 3 de diciembre de 2020 | |
| Alumn@: Daniel López-Torrecilla | | | **Total** |  |

1. Como el Madrid va tan mal en la liga, Zidane ha encontrado un nuevo hobbie para cuando le despidan del club, *ser programador*. Zidane ha creado un nuevo lenguaje de programación al que ha llamado *FeliZ&Dan*. Lo que pasa es que Zidane no sabe mucho de teoría de computación, así que te pregunta para que le expliques, ¿Qué es un programa informático? ¿Y un lenguaje de programación? **(1 p) Un programa informatico es un conjunto de datos e instrucciones con las que el usuario puede interactuar**

**Un lenguaje de programación es una herramienta que usa el usuario para así facilitarle a la hora de programar**

1. Zidane te explica que su nuevo lenguaje de programación tiene que pasar por un software específico que transforma de código objeto a código binario, el cual es ejecutado por los dispositivos. Zidane defiende que su lenguaje de programación es *Interpretado*. ¿Tiene razón? ¿Por qué? **(1 p) No tiene razón ya que debido a que tiene que crearse un código binario es un lenguaje compilado que esto quiere decir que necesita de un compilador para poder crear ese código binario y el ordenador así puede leerlo sin problema. Si fuese interpretado no necesitaría de código binario ya que el código objeto lo podría leer el ordenador sin ningún problema.**
2. Explicale a Zidane los tres tipos de lenguajes de programación según su ejecución y expón dos ejemplos de cada uno **(1.5 p) Interpretado = No necesita ser compilado para que el ordenador lo pueda leer JavaScript, Python, Ruby**

**Compilado = Necesita un compilador para que dicho lenguaje lo pueda leer el ordenador C++, C, C#**

**Intermedio = Necesita lo de los dos**

1. La verdad, el lenguaje *FeliZ&Dan* es bastante malo, no es nada fácil de programar, va súper lento, y programar con él en un procesador de textos es muy incómodo. La verdad es que Zidane necesita que alguien le programe un *IDE*, pero él no sabe qué es tal cosa. Así que explícale a Zidane, ¿Qué es un IDE? ¿Qué componentes debe de tener un IDE? Da tres ejemplos de IDE de Java **(1 p) Un IDE es una herramienta que se utiliza para interactuar, diseñar, programar…**

**Un IDE necesita una interfaz para poder utilizarla, un menú, ajustes**

**Ejemplos: NetBeans, Eclipse**

1. Al explicarle lo que es IDE, a Zidane se le han iluminado los ojos, y con los contactos que tiene, te ha propuesto la idea de desarrollar un IDE en el *cloud*. ¿Existen los IDEs en la nube? ¿Qué ventajas y desventajas tienen con respecto a uno en local? Dile un ejemplo de IDE en el cloud. **(1 p) Si existen los IDEs en la nube.**

**Ventajas: depende de ti mismo y que nadie puede entrar a no ser que le des permiso**

**Desventajas: Si se cae lo pierdes todo tu y no puedes crear como a ti te da la gana, sino que ya tiene una estructura. Ejemplo: NetBeans**

1. Hasta Zidane se ha dado cuenta de que su lenguaje es bastante poco intuitivo, ¡lleva dos semanas atascado en un error de un programa suyo! (está haciendo un programa para monitorizar que sus jugadores no salgan demasiado de fiesta y mantengan una dieta equilibrada, aunque no esté teniendo mucho éxito). ¿Conoces alguna herramienta que sirva para encontrar errores en el código? Si es así, explica cómo funciona. **(1.5 p) Conocemos la herramienta del DEPURADOR que lo que hace es ayudarte a encontrar los errores de dicho código. Se utiliza de forma que, si nosotros vemos que no funciona, activamos esta herramienta, ponemos un punto sobre la línea que creemos que puede estar el fallo y ejecutamos. A la derecha de la pantalla nos irán apareciendo lo que vale cada variable y podemos poner tantos puntos como queramos.**
2. La verdad es que Zidane no ha hecho todo solo, tiene un equipo de desarrollo formado por él mismo, su hijo y Simeone, porque, aunque parezca que se tengan que llevar mal son grandes amigos fuera del campo. Él, al ser de la vieja escuela, es defensor de seguir la metodología en cascada, frente a las nuevas metodologías ágiles. Define qué son las metodologías ágiles y las metodologías en cascada. ¿Qué diferencias hay entre ellas? **(2 p) La Metodología en cascada es un tipo de metodología que sigue un orden primero una, después otra y así sucesivamente y de esa forma se va haciendo poco a poco dicho proyecto o articulo**

**En la Metodología Ágil es un tipo que no sigue un orden según van surgiendo las ideas se hace no lleva un guion**

**Las diferencias que hay entre las dos es que la ágil no lleva un orden claro y en cascada si lo lleva**

1. Dí si estas sentencias son verdaderas o falsas, y, si son falsas justifica por qué **(0.2p cada una):**
   1. JFrame es un plugin de Eclipse y sirve para transformar código fuente a código binario. **Falso** **si es un plugin, pero no sirve para transformar código**
   2. Los programas compilados son portables, por ejemplo, un programa en C o C++. **Verdadero**
   3. Un lenguaje de programación basado en el paradigma estructurado presenta una estructura compleja de entender **Falso, el paradigma estructurado presenta una estructura fácil de entender ya que va todo bien organizado**
   4. En el paradigma imperativo especifica el “qué” se quiere, en vez de el “cómo” **Falso en el imperativo se explica cada cosa como se tiene que hacer y en el declarativo se explica que se tiene que hacer y ya**
   5. Spring es un *framework* de Phyton. **Verdadero**