	PRUEBA DE CONOCIMIENTOS INGENIERO DE DESARROLLO .NET	CODIGO: HTM-F-033
		PAGINA 1 DE 2
		VIGENCIA: 23/10/2018
		VERSION 2

Componente Teórico Conceptual

1. ¿Que es .Net Framework y cómo funciona?

Es un ecosistema de creación de aplicaciones en las diferentes plataformas y prestaciones, funciona gracias al compilador que brinda el framework, es suficiente con descargar visual studio y las extensiones para programar en c# o c++.

2. ¿Que es el Heap y Que es el Stack?

Son dos tipos de memorias, la memoria stack es más rápida que la heap, es ideal para valores de variables locales de alcance en métodos y el heap es mucho más lento y se usa para en objetos ya que su alcance es en toda la ejecución de la app.

3. ¿Que es el Garbage Collector?

Es el encargado de administrar la memoria, liberar los objetos que ya no usa o usará la aplicación. es automático.

4. ¿Que es un Delegate?

Representa referencias que permiten pasar métodos como parametros, tambien definir callbacks


5. ¿Que es LINQ?

Es un lenguaje para realizar consultas a diferentes tipos de datos como json, objetos o xml

6. ¿Cómo funciona LINQ?

funciona con expresiones de metodos lambda, donde usa etiquetas como where, select.
tipo : var lista = lista.where(c => c.id > 2);



	PRUEBA DE CONOCIMIENTOS INGENIERO DE DESARROLLO .NET	CODIGO: HTM-F-033
		PAGINA 2 DE 2
		VIGENCIA: 23/10/2018
		VERSION 2

7. ¿Que es la ejecución diferida y la ejecución immediate en LINQ?

La ejecución diferida, el query no se evalúa hasta que se itere, se puede usar el mismo query y siempre será el mismo resultado pero con immediate se ejecuta en el momento exacto sin reciclaje.

8. ¿Que es un objeto y una clase?

un objeto es la instancia de una clase, la cual tiene propiedades y métodos para manipular el estado del objeto.

9. ¿Que es herencia, polimorfismo y encapsulación?

Herencia es la capacidad de una clase usar propiedades o métodos de la clase que hereda, polimorfismo es la capacidad de cambiar el tipo de objeto y encapsulamiento es la capacidad de proteger el acceso a método o propiedades, tipo public, private, protected...

10. ¿Cuál es la diferencia entre una clase abstracta y una interface?

una clase abstracta sólo puede heredar de una clase y una interfaz puede extender varias interfaces. la clase abstracta puede tener métodos que no sean abstractos y en una interfaz sólo se pueden definir métodos abstractos.

11. Diferencia entre modificadores pública y estáticos.

El modificador public hace alusión a que no hay restricciones para acceder a un miembro de una clase. y estáticos es para declarar constantes que no se instancian.


12. ¿Que es una clase sellada (sealed class)?

Es una clase la cual no será extendida, con subclases debajo de ella. no deja heredar nada de ella.

13. ¿Que es un “jagged array”?

matriz multidimensional, en donde cada elemento de la misma es una matriz.



	PRUEBA DE CONOCIMIENTOS INGENIERO DE DESARROLLO .NET	CODIGO: HTM-F-033
		PAGINA 3 DE 2
		VIGENCIA: 23/10/2018
		VERSION 2

14. ¿Que es serialización?

Es transformar los datos de tal manera que puedan ser transferidos por un canal, tipo xml.

15. ¿Cuál es la diferencia entre constantes y variables de solo lectura?

la constante es una variable que no puede cambiar en toda la ejecución del programa y las de solo lectura pueden cambiar su valor en el constructor de la clase.

16. Explica Mutex

mutex es un tipo de bloqueo que bloquea un hilo a la vez. Si otro hilo quiere bloquearlo, el hilo simplemente se bloquea.

17. ¿Que es inmutabilidad, para que sirve y como se codifica?

Es aquel cuyo estado, valores, sólo pueden ser establecidas en la inicialización del mismo. Una vez que un objeto es creado, no puede cambiar nada del mismo.

18. ¿Cual es la diferencia entre Override y Overload en un método?

Es sobrescribir un método que existe en una clase principal de donde se hereda, como toString que hereda de la clase object. Overload es sobrecarga de métodos, que los diferencia de los parámetros que recibe. como los constructores vacíos y con parámetros.

19. ¿Cuál es la diferencia entre struct y class?


las clases son tipos por referencia y las estructuras lo son por valor.

20. ¿Cuál es la diferencia entre ODBC and ADO?

ODBC solo acepta sql y solo puede conectarse a un bd a la vez, y ADO permite multiple conexion a BD y no solo sql.

21. ¿Cuál es la diferencia entre encriptar un password y aplicarle un hashing?



	PRUEBA DE CONOCIMIENTOS INGENIERO DE DESARROLLO .NET	CODIGO: HTM-F-033
		PAGINA 4 DE 2
		VIGENCIA: 23/10/2018
		VERSION 2

la encriptación se diferencia del hashing principalmente en que es bidireccional. Es decir, si se tiene la clave privada, es posible recuperar los datos originales a partir de un texto cifrado.

22. ¿Que es Reflection y para que sirve?

es para observar y modificar estructuras de un objeto en tiempo de ejecución.

23. ¿Que es una patrón de diseño y para que sirve? Da algunos ejemplos

Los patrones de diseño son soluciones para problemas típicos y concurrentes a la hora de desarrollar. Hay creacionales, estructurales, de comportamiento. Uno es singleton que es para instanciar una única vez una clase.

24. ¿Para que utilizamos la declaración "using"?

para usar o importar clases en el contexto actual.

25. ¿Que es una variable de tipo implícita y cual es su alcance?

var, es una variable de tipo implícita, y su alcance abarca datos primitivos y objetos.

26. ¿Que es método anónimo y como se diferencia de una expresión lambda?

los métodos anónimos son funciones sin nombres, y se diferencia las expresiones lambda en que pueden ser convertidos en delegados o árboles de expresión.

27. ¿Qué es Native Image Generator?

Es un servicio de ejecución anticipado .net, que permite hacerlo en tiempo de ejecución.

28. ¿Es el JIT un intérprete?

No es un intérprete, es una técnica para mejorar el rendimiento del intérprete.

