

Evaluación Diagnóstica.

Para esta actividad deberás enviar un documento PDF, en el cuál, se conteste la presente evaluación diagnóstica. Recuerda que esta actividad solamente determina el nivel de conocimiento que tienes al inicio de la materia, por lo tanto, representa sólo un diagnóstico, sin embargo, es una actividad obligatoria para iniciar el cuatrimestre.

Conteste las siguientes preguntas, para el ámbito de la programación de software y el paradigma de la Programación Orientada a Objetos (POO):

1. ¿Qué es un error?
errores en el código fuente. Pueden deberse a palabras reservadas mal escritas, expresiones erróneas o incompletas, variables que no han sido declaradas, etc.
2. ¿Qué es una excepción?
es un evento que se produce cuando se ejecuta el programa de forma que interrumpe el flujo normal de instrucciones.
3. ¿Cuáles son las características de los errores (Descríbelos)?
herencia, cohesión, abstracción, polimorfismo, acoplamiento y encapsulamiento.
4. ¿Cuáles son las características de las excepciones (Descríbelas)?
Las excepciones que heredan de RuntimeException también se les conoce como unchecked exception, no necesitan declararse en los métodos para ser lanzadas
5. ¿Cuáles son los tipos de errores?
Errores de sintaxis: Son errores en el código fuente. ...
Advertencias: Además de errores, el compilador puede dar también advertencias (warnings)
Errores de enlazado
Errores de ejecución
Errores de diseño
6. ¿Cuáles son las jerarquías de las excepciones?
Las excepciones en Java son objetos reales, y tienen su propia jerarquía. La clase raíz de ellas es Throwable, una subclase de Object.
7. ¿Cuáles son las excepciones implícitas?

las que derivan de RuntimeException. Se utilizan las RuntimeException para indicar un error de programación.

8. ¿Cuáles son las excepciones explícitas?
9. Explica ¿cuál es la relación de los tipos de errores y excepciones que se presentan en la ejecución de un programa?
De sintaxis (sintácticos), De ejecución, De lógica (lógicos).
10. En las excepciones ¿qué es un bloque de manejo?
El bloque Catch se itera a través de las excepciones, que se encuentran en la propiedad Exception
11. En las excepciones ¿qué significa la propagación?
es el mecanismo recomendado para interceptar errores que se produzcan durante la ejecución de las aplicaciones
12. En las excepciones ¿qué significa la captura?
13. el control no vuelve al método en el que se produjo la excepción, sino que la ejecución del programa continúa en el punto donde se haya capturado. En las excepciones ¿qué significa el análisis de la pila de errores?
14. ¿Cómo se crea una excepción?
debemos crear una clase que extiende de Exception . Y luego, en el constructor, simplemente invocar a super (que es la clase Exception en este caso) pasándole el mensaje de error.
15. ¿Cómo se lanza una excepción?
La función miembro que lanza una excepción tiene la declaración habitual que cualquier otro método pero se le añade a continuación la palabra reservada throws seguido de la excepción o excepciones que puede lanzar.
16. En la POO, ¿Qué es una GUI?
interfaz que se puede utilizar para controlar PC, tabletas y otros dispositivos.
17. ¿Qué es un componente en una GUI?
botones, menús desplegables, campos de navegación, campos de búsqueda, iconos y widgets.
18. ¿Cuáles son las características de los componentes en una GUI?
Facilidad de comprensión, aprendizaje y uso. Representación fija y permanente de un determinado contexto de acción (fondo) El objeto de interés ha de ser de fácil identificación

19. ¿Qué es la jerarquía de componentes de una GUI?
principio de diseño que consiste en dotar de un orden a los elementos de una interfaz según su importancia, para facilitar la interacción a la persona usuaria.
20. ¿Cuál es el proceso de diseño de una GUI?
21. ¿Cuál es el proceso de codificación de componentes de GUI (al menos explique y describa 7)?
22. ¿Qué es una librería?
conjuntos de archivos de código que se utilizan para desarrollar software
23. ¿Cuál librería de ocupa en Java para el manejo de objetos gráficos?
Gson. Es una librería de Java creada por Google que se utiliza para convertir objetos Java
24. Explica el proceso de implementación de librerías de objetos gráficos (letras, colores, dibujo de formas)
25. ¿Qué es un evento?
Son acontecimientos o sucesos que utilizan los objetos o las clases para desencadenar la ejecución de un método en otro objeto o clase.
26. ¿Cuáles son las características de los eventos?
27. ¿Qué es un escuchador de eventos?
se conoce como emisor/receptor, también llamado despachador/escuchador o simplemente dispatcher/listener. En esta dupla, la primera parte (el emisor) se encargará de lanzar el evento, mientras la segunda se encargará de recibirlo y gestionarlo como sea necesario.
28. ¿Qué es una jerarquía de eventos?
29. ¿Define el concepto de hilo?
es la menor de las estructuras lógicas de programación que se ejecuta de forma secuencial por parte del planificador del sistema operativo
30. Describe las características del ciclo de vida de los hilos
31. Describe como se crea un hilo
32. Describe como se ejecuta un hilo
33. Describe como se manipula un hilo
34. Define el concepto de concurrencia
permite que distintos objetos actúen al mismo tiempo, usando diferentes hilos de control

35. Define el concepto de sincronización de los hilos
coordinar las actividades de dos o más. El proceso por el cual esto se logra se llama sincronización (synchronization).
36. Describe las directivas de sincronización a nivel método
37. Describe las directivas de sincronización a nivel instrucción
38. Explica el proceso de sincronización de hilos de ejecución
39. Define el concepto de socket
es un punto de conexión de comunicaciones (punto final) que puede denominar y direccionar en una red.
40. Define el modelo de comunicación de los sockets punto a punto
41. Define el modelo de comunicación de los sockets cliente servidor
42. Describa el tipo de socket datagrama
43. Describa el tipo de socket stream
44. Describa el tipo de socket draw
45. Describa la operación de apertura entre sockets
46. Describa la operación de lectura/escritura entre sockets
47. Describa la operación de cierre entre sockets
48. Describa el proceso de codificación de sockets

También puede codificar en la API de sockets desde otros lenguajes ILE, como RPG.El lenguaje Java también da soporte a una interfaz de programación de sockets.
49. Defina el concepto de conexión a base de datos
es una herramienta para recopilar y organizar información.
50. Describa las características de conexión a base de datos (conectores y el proceso completo)
51. Implemente una conexión a base de datos con clases y métodos.