

Nombre:

Grupo: 2A 2B 2C 2D 2E 2F 2G RET FLIP

Duración: 60 minutos

Instrucciones: Este examen tiene dos partes: Las preguntas 1 a 30 son de tipo test, y tienen un peso del 75% de la nota del examen. Las debes contestar en la plantilla adjunta. Cada respuesta incorrecta resta 1/3 de la puntuación de una correcta. Las preguntas 31 (1.25 puntos) y 32 (1.25 puntos) son abiertas y las debes contestar sobre el enunciado.

1. **Indica con qué principio de diseño está relacionada la afirmación “Deshabilitar los botones u opciones que no estén disponibles”:**
  - a. Visibilidad
  - b. Simplicidad
  - c. Tolerancia
  - d. Estructura
2. **Prototipando interfaces, el mago de Oz:**
  - a. implica escribir mucho código.
  - b. es un conocido paquete de software de prototipado.
  - c. no existe ese concepto en prototipado.
  - d. utiliza un operador humano para simular el funcionamiento del sistema.
3. **La escala de Likert:**
  - a. Siempre tiene cinco opciones.
  - b. Siempre tiene un número par de opciones.
  - c. Siempre tiene un número impar de opciones.
  - d. Puede ser asimétrica.
4. **¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de evaluación experta?**
  - a. Pruebas de usabilidad remotas.
  - b. Evaluación heurística.
  - c. Revisión de las guías de diseño.
  - d. Inspección de consistencia.
5. **Indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:**
  - a. Los prototipos de baja fidelidad se pueden utilizar en la etapa de análisis de requisitos.
  - b. Un prototipo wireframe muestra la organización de las pantallas pero no el color o tipografía.
  - c. Las maquetas o mockups digitales son prototipos de alta fidelidad.
  - d. Los prototipos en vídeo son prototipos de alta fidelidad que se utilizan en la fase final del proyecto.
6. **El orden correcto, de más abstracto a más concreto es:**
  - a. Reglas de diseño, Guías de estilo, Principios de diseño.
  - b. Guías de estilo, Reglas de diseño, Principios de diseño.
  - c. Principios de diseño, Reglas de diseño, Guías de estilo
  - d. Principios de diseño, Guías de estilo, Reglas de diseño.

- 7. Si se desea realizar pruebas de usabilidad con un gran número de participantes, ¿qué tipo de prueba sería más adecuada?**
- a. Entrevistas.
  - b. Laboratorio de usabilidad.
  - c. Pruebas de usabilidad remotas.
  - d. Todas las respuestas son adecuadas.
- 8. Indica el orden adecuado de generación de prototipos:**
- a. Diagrama de contenido, story board, wireframe, mockup
  - b. Story board, diagrama de contenido, mockup, wireframe
  - c. Story board, diagrama de contenido, wireframe, mockup
  - d. Story board, wireframe, diagrama de contenido, mockup
- 9. El evaluador no debería:**
- a. Tener tacto en sus recomendaciones.
  - b. Desarrollar las soluciones, corrigiendo a los diseñadores.
  - c. Revisar la consistencia en todas las ventanas de la aplicación.
  - d. Ser exhaustivo en el informe.
- 10. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:**
- a. Las pruebas de campo se realizan después de las pruebas de aceptación.
  - b. Las pruebas de usabilidad se realizan después de las pruebas de campo.
  - c. La revisión experta se realiza después de las pruebas de usabilidad.
  - d. Las pruebas de aceptación se realizan antes de la revisión experta.
- 11. Cómo puede afectar un error en un atributo durante análisis de un objeto de tarea en el diseño físico posterior:**
- a. Tendremos que modificar botones o menús en alguno de los formularios que representan a los contenedores
  - b. Tendremos que modificar/eliminar/añadir campos en los formularios que representan a los contenedores.
  - c. No afectan.
  - d. Tendremos que modificar el contenedor principal.
- 12. En la plantilla para contenedores, el icono cuadrado ■ representa:**
- a. Los enlaces sencillos.
  - b. Los enlaces dobles.
  - c. Los puntos de inicio del proceso.
  - d. Las funciones realizadas por el sistema.
- 13. ¿Cuál de las siguientes técnicas sigue el principio de diseño de Nielsen de “Reconocer en vez de recordar”?**
- a. Los asistentes (wizards), por ejemplo, de instalación de programas
  - b. Los menús jerárquicos
  - c. Los tooltips
  - d. Las barras de herramientas

**14. Los prototipos en vídeo:**

- a. Permiten mostrar el entorno del usuario y la interacción con la aplicación
- b. Sólo usan prototipos de alta fidelidad
- c. Tienen el inconveniente de que necesitan equipos caros de grabación
- d. Tienen la ventaja de que prácticamente no necesitan preparación para realizarlo

**15. La interfaz de las máquinas expendedoras de billetes de metro Valencia emplean un estilo de interacción de:**

- a. Manipulación directa
- b. Formulario
- c. Botones
- d. Selección de menús



**16. Qué pautas son aconsejables para las cajas de texto:**

- a. No son adecuadas para introducir información con formato
- b. El tamaño de las cajas debería de indicar la cantidad de información esperada
- c. A ser posible impedir que el usuario introduzca caracteres inadecuados frente a su posterior validación
- d. Todas son aconsejables

**17. De los siguientes elementos, ¿cuáles se utilizan para controlar la interacción en una interfaz de usuario?**

- a. Ventana principal, ventanas secundarias y pestañas.
- b. Menús y barras de herramientas.
- c. Botones de radio y cajas de texto.
- d. Tablas objeto-atributo-acción.

**18. ¿Qué es un diagrama de contenidos?**

- a. Un escenario de uso representado de forma gráfica.
- b. Una representación de las pantallas de la interfaz y sus relaciones.
- c. Un prototipo de baja fidelidad que representa la organización y estructura de la interfaz.
- d. Una representación gráfica de las estructuras de datos de la aplicación y las relaciones entre ellas.

**19. Indica cuál de las siguientes afirmaciones respecto a los menús es falsa**

- a. El uso de menús evita muchos de los problemas de las interfaces por línea de comandos
- b. Los menús están indicados entre otros para usuarios con poco entrenamiento.
- c. Las interfaces por línea de comando no implementan menús
- d. Los expertos pueden sentirse limitados o ralentizados con los menús

**20. Indica qué principio de diseño de Nielsen cumple la siguiente interfaz:**



- a. Visibilidad del estado del sistema
- b. Relacionar el sistema y el mundo real
- c. Estética y diseño minimalista
- d. Cumple todos los principios indicados

**21. Para mostrar el entorno típico en el que se usará una aplicación, se deberían usar prototipos de tipo:**

- a. Mockup
- b. Wireframe
- c. Storyboard
- d. Prototipo de alta fidelidad

**22. ¿De qué tipos pueden ser los enlaces entre los contenedores del diagrama de contenidos?**

- a. Cíclicos y acíclicos.
- b. Acíclicos y bidireccionales.
- c. Sencillos y dobles.
- d. Ninguna de las opciones es correcta.

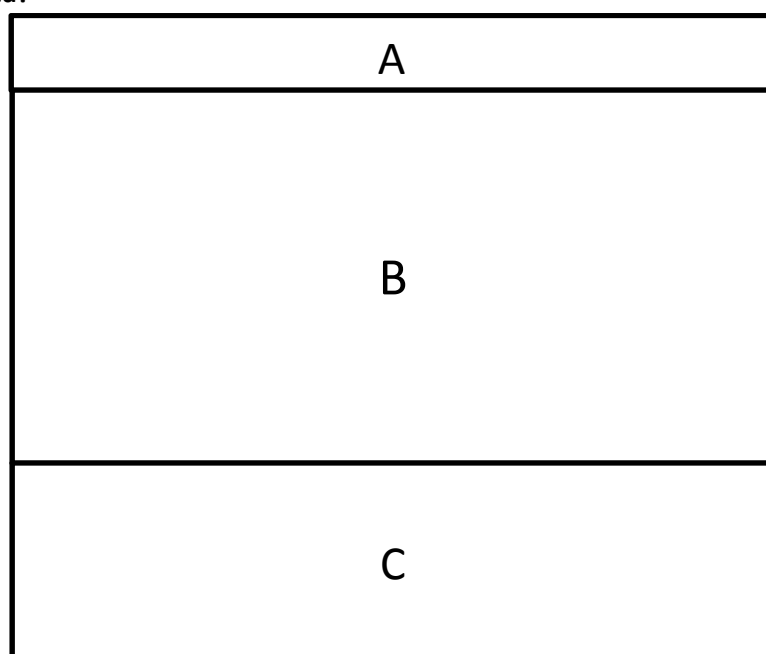
**23. ¿Cuál de los siguientes no es un estilo de interacción?**

- a. Manipulación directa.
- b. Formularios.
- c. Control remoto.
- d. Interfaz de línea de comando.

**24. Un equipo de fórmula 1 ha preparado el diseño final para el motor de su coche. Después de construirlo, lo instalan en un banco de pruebas y miden parámetros como el número máximo de revoluciones, consumo, temperatura a máximo rendimiento, etc. ¿Qué tipo de evaluación se ha aplicado?**

- a. Diagnóstica sumativa.
- b. Diagnóstica formativa.
- c. Por medidas sumativa.
- d. Por medidas formativa.

**25. En la charla de Stadler, se mostró la organización de los elementos de las pantallas en tres áreas, dependiendo de su tipo, según se muestra en la figura siguiente. ¿Qué tipo de elemento va en cada área?**



- a. A) Actuadores, B) Indicadores de fallos y C) Indicadores de estado
- b. A) Indicadores de fallos, B) Actuadores y C) Indicadores de estado
- c. A) Indicadores de fallos, B) Indicadores de estado y C) Actuadores
- d. A) Actuadores, B) Indicadores de estado y C) Indicadores de fallos

**26. Un estilo de interacción:**

- a. Proporciona una vista y un comportamiento a los componentes de la interfaz.
- b. Siempre muestra ayuda sobre cuál puede ser la siguiente acción a realizar.
- c. Es más eficiente si utiliza manipulación directa.
- d. No se puede combinar con otros estilos dentro de una misma aplicación.

**27. Respecto a los diagramas de contenidos, indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:**

- a. Un Contenedor es una representación abstracta de parte del trabajo del usuario y las funciones que lo soportan.
- b. Los enlaces representan la navegación del usuario entre las distintas áreas funcionales dentro de la aplicación.
- c. Son una representación abstracta de las pantallas que forman la interfaz y las relaciones entre ellas.
- d. Se crea a partir de la información obtenida durante la recopilación de requisitos y a partir de los casos de uso concretos.

**28. ¿En qué tipo de menú la distancia que debe recorrer el usuario con el ratón para seleccionar una opción no depende del número de opciones?**

- a. Menú de ojo de pez.
- b. Menú desplegable.
- c. Menú de tarta.
- d. Menú emergente.

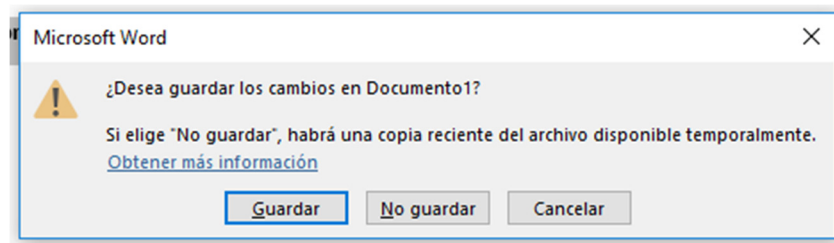
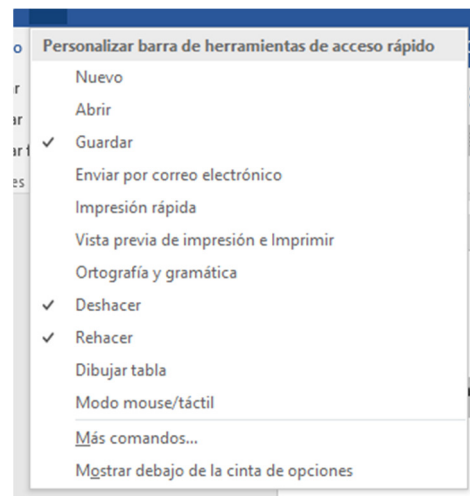
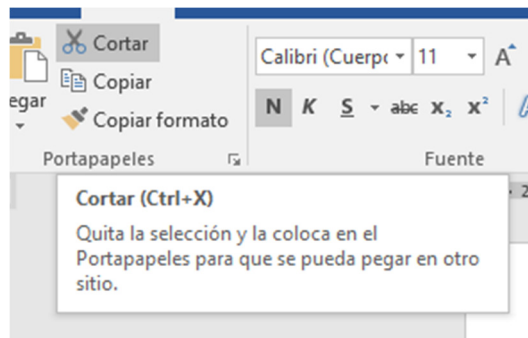
**29. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica de los prototipos?**

- a. Permiten crear múltiples opciones para evaluar distintos diseños.
- b. Suelen ser incompletos y se suelen descartar una vez han sido utilizados.
- c. Sirven para concentrarse en la implementación y no en el diseño.
- d. Existen distintos tipos que proporcionan distintos niveles de fidelidad.

**30. Los atributos de los objetos de tarea primarios...**

- a. se pueden obtener siempre de los casos de uso concretos
- b. representan una información propia y exclusiva del objeto
- c. sólo pueden ser numéricos o de tipo texto
- d. pueden ser referencias a otros objetos

31. Dadas las siguientes imágenes, indica (marcando sobre la propia imagen) dónde se está aplicando cada uno de los principios de Nielsen que se indican a continuación.



1. Flexibilidad y eficiencia de uso.
2. Control y libertad del usuario.
3. Prevención de errores.
4. Relacionar el sistema y el mundo real.
5. Estética y diseño minimalista.

32. El siguiente diagrama muestra la configuración de una fábrica, en la que hay cuatro depósitos con productos químicos (A, B, C y D). A la salida de cada depósito hay una válvula que regula la salida de su contenido. Las válvulas de los depósitos A y B son regulables (pueden estar abiertas de 0% a 100%), mientras que las del C y D sólo pueden estar abiertas o cerradas. Además, los productos de C y D no se pueden mezclar en ningún momento, ya que la mezcla es explosiva, pero siempre habrá uno abierto. A la salida hay un sensor que calcula el caudal de producto fabricado, en litros por segundo. Diseña un prototipo de la interfaz de usuario con los controles estudiados en la asignatura para controlar la fábrica, prestando especial atención a los siguientes principios de diseño: Visibilidad del estado del sistema, Relacionar el sistema y el mundo real, Consistencia y Prevención de errores.

