

## UF1. [PAC02] Solución

Para la realización de las siguientes cuestiones deberéis ayudaros del libro de texto, capítulos 2 y 3, y consultar, si lo creéis necesario, internet.

Debéis subir un único archivo comprimido que contenga UN ÚNICO DOCUMENTO PDF con las respuestas del test, y las respuestas de los ejercicios.

El valor de la primera pregunta (el tipo test) vale 4 puntos, por lo que cada pregunta tipo test tiene un valor de 0,2 cada una. La pregunta 2 vale 2 puntos, y el resto de preguntas vale 1 punto cada una.

Las preguntas tipo test se corregirán sólo en la caja que veréis después de las preguntas.

Recordad que la fecha límite para la entrega de la PAC es el día 2 de NOVIEMBRE.

**Información:** Cualquier PAC copiada y/o en la que se haya utilizado “copy-paste” de código ya escrito será puntuada con un 0.

## Actividades

### Parte teórica

1. Responde a este test en la matriz de respuestas que se encuentra al final de las preguntas:
  - 1.1. Indique de los siguientes cuál o cuáles son beneficios de la usabilidad.
    - a. Reducción de los costes de aprendizaje y esfuerzos.
    - b. Aumento de los costes de asistencia y ayuda al usuario.
    - c. Mantenimiento del nivel de satisfacción y comodidad del usuario.
    - d. Ninguna de las anteriores.

- 1.2. Las herramientas normalmente utilizadas para la evaluación de la usabilidad son:
- Entrevistas
  - Test
  - Prototipos
  - Todas las anteriores.
- 1.3. Los principales objetivos para el análisis y la medición de la usabilidad son:
- Reducción de costes
  - Aumento del nivel de satisfacción y de gratificación de los usuarios.
  - Diagnosticar problemas de usabilidad y Evaluar si se han alcanzado los objetivos de usabilidad
  - Todas las anteriores
- 1.4. Un cuadro de diálogo
- Debe ser lo más sencillo posible.
  - Se percibe como una ventana de igual importancia jerárquica.
  - Su misión es completar o simplificar la resolución de una tarea dentro de la interfaz principal.
  - Las opciones a y c son correctas.
- 1.5. ¿Cuándo se aconseja utilizar listas desplegables?
- Cuando hay pocos elementos.
  - Cuando la cantidad de elementos es grande.
  - Se puede usar indistintamente del número de elementos.
  - Se utiliza al igual que los CheckBox y Radio Button.
- 1.6. Podemos definir el concepto de interfaz gráfica de usuario como:
- Como el conjunto de elementos gráficos que permite al usuario comunicarse con un sistema informático.
  - La distribución de los elementos gráficos en la pantalla de un ordenador.
  - Se refiere al diseño físico de los componentes de un ordenador.
  - Ninguna de las anteriores.

- 1.7. Cuáles de las siguientes son o han sido formas de comunicarnos con el ordenador.
- La línea de comandos.
  - Entornos gráficos
  - Dispositivos de entrada táctiles.
  - Todas las anteriores.**
- 1.8. Jakob Nielsen diseñó una serie de reglas generales para identificar posibles problemas de usabilidad. De ellas, la regla “Visibilidad del estado del sistema” hace referencia a:
- El sistema siempre debería mantener a los usuarios informados de lo que está ocurriendo, a través de retroalimentación apropiada dentro de un tiempo razonable.**
  - El sistema debería hablar el lenguaje de los usuarios mediante palabras, frases y conceptos que les sean familiares. Se deben seguir las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico.
  - En ocasiones los usuarios elegirán funciones del sistema por error y necesitarán una salida de emergencia claramente marcada e identificable para dejar el estado no deseado al que accedieron, sin tener que dar numerosos pasos para deshacer la operación en cuestión. Se deben apoyar las funciones de volver a hacer y deshacer.
  - Los usuarios no deberían cuestionarse si acciones, situaciones o palabras diferentes significan en realidad la misma cosa.
- 1.9. Indique cuáles de los siguientes son aspectos de la pauta de la estructura para el diseño de interfaces.
- Jerarquía, foco, heterogeneidad, distinción de elementos.
  - Jerarquía, peso de los elementos, heterogeneidad, distinción de elementos
  - Jerarquía, foco, homogeneidad, relaciones entre elementos.**
  - Jerarquía, foco, heterogeneidad, relaciones entre elementos.

- 1.10. Las fuentes en las interfaces...
- a. Se debe usar una semántica clara.
  - b. El número de fuentes debe ser limitado en una misma ventana.
  - c. Evitar textos en mayúsculas.
  - d. **Todas son correctas.**
- 1.11. En referencia a la librería AWT:
- a. **Usa componentes nativos, por tanto, su aspecto dependerá del sistema operativo donde se corra.**
  - b. Usa componentes propios, por tanto su aspecto será homogéneo a través de los diferentes sistemas.
  - c. No es una librería multiplataforma.
  - d. Ninguna de las anteriores.
- 1.12. Swing presenta carencias importantes en algunas áreas como:
- a. Carece de controles avanzados.
  - b. No permite el desarrollo multiplataforma
  - c. **Organización de los datos en controles de tipo tabla y árbol**
  - d. Supone una librería con una pronunciada curva de aprendizaje.
- 1.13. En referencia a la librería SWT:
- a. **Se puede considerar la base de las librerías gráficas Java.**
  - b. Se puede considerar la tercera generación de las librerías gráficas Java.
  - c. Fue desarrollada por Xerox como una evolución de AWT
  - d. Fue desarrollada por IBM para el entorno de desarrollo Visual Studio.
- 1.14. En referencia a la librería SwingX:
- a. Está basada en SWT y está enfocada al desarrollo de aplicaciones web
  - b. **Está basada en Swing y está enfocada al desarrollo de aplicaciones RIA.**
  - c. Está basada en Swing y está enfocada al desarrollo de aplicaciones web.
  - d. Está basada en SWT y está enfocada al desarrollo de aplicaciones RIA.

- 1.15. En referencia a la librería Apache Pivot:
- a. Es una librería de código cerrado.
  - b. Está orientado al desarrollo de aplicaciones móviles.
  - c. **Está orientado al desarrollo de aplicaciones RIA**
  - d. Está basado en C/C++
- 1.16. En referencia a la librería Qt Jambi:
- a. Está escrita en Java y es apta para todas las plataformas.
  - b. **Está escrita en C/C++ y no es apta para todas la plataformas**
  - c. No cuenta con una gran aceptación en la comunidad de desarrolladores.
  - d. No posee componentes prediseñados, siendo necesario programarlos ad hoc para cada desarrollo.
- 1.17. Respecto a las librerías OpenGL:
- a. **Es una especificación estándar que define una API multilenguaje y multiplataforma para escribir aplicaciones que produzcan gráficos 2D y 3D.**
  - b. Es una especificación estándar que define una API multilenguaje para sistemas Linux/Unix para escribir aplicaciones que produzcan gráficos 2D y 3D.
  - c. Es una especificación estándar que define una API multilenguaje y multiplataforma para escribir aplicaciones que produzcan únicamente gráficos 2D.
  - d. Ninguna de las anteriores.
- 1.18. En relación a la DirectX:
- a. **Orientada al desarrollo multimedia sobre entornos Windows, especialmente empleada en la programación de videojuegos.**
  - b. Es una especificación estándar que define una API multilenguaje y multiplataforma para escribir aplicaciones que produzcan gráficos 2D y 3D.
  - c. Orientada al desarrollo multimedia sobre entornos Macintosh, especialmente empleada en la programación de videojuegos.
  - d. Orientada al desarrollo multimedia sobre entornos Linux, especialmente empleada en la programación de videojuegos.

1.19. En relación a la biblioteca Qt:

- a. Es utilizado en KDE
- b. Desarrollado en C++
- c. El API de la biblioteca cuenta con accesos a bases de datos, uso de XML, gestión de hilos, soporte de red, etc.
- d. **Todas las anteriores.**

1.20. Respecto a GTK+:

- a. Es un conjunto de bibliotecas multiplataforma.
- b. Se emplea para el desarrollo de interfaces gráficas de usuario distribuidas bajo licencia LGPL.
- c. Es la utilizada para el desarrollo de la interfaz GNOME.
- d. **Todas las anteriores.**

#### MATRIZ DE RESPUESTAS

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20
<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>

2. ¿Qué es la usabilidad?

La medida en la cual un producto puede ser usado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado.

3. ¿Qué es el Layout de una aplicación?

El aspecto y distribución de contenidos, organización de elementos de una interfaz.

4. Enumere las cinco reglas que permiten indicar si una web es usable.

Visibilidad del estado del sistema.

Relación entre el sistema y el mundo real.

Control y libertad del usuario.

Consistencia y estándares.

Prevención de errores.

5. Al diseñar una web, el principio básico predecible, ¿qué indica?

A acciones iguales, mismas respuestas.

6. ¿Qué es JavaFX?

Es la última librería desarrollada por Oracle, que trata de imponer un estándar de facto. Agrupa tecnologías como JavaFX Script y JavaFX Mobile. Está enfocada para el desarrollo de aplicaciones RIA, por lo que permite su uso en diferentes dispositivos y plataformas.