Taller socialización de conocimientos sobre Java

¿Qué es el Frontend en el desarrollo de aplicaciones de escritorio?

El frontend es la parte visible de un sitio web o aplicación con la que los usuarios pueden interactuar directamente. En el contexto de diseño web y desarrollo web, se refiere a todas la tecnologías que corren en el navegador y que se encargan de la interactividad de los usuarios.

¿Cuáles son las características principales del frontend de escritorio?

Ofrecer comodidad y fluidez al diseñar paginas web o aplicaciones para el usuario permitiendo una accesibilidad fácil y sencillo teniendo estilos llamativos.

¿Qué elementos componen el frontend de una aplicación de escritorio?

Los elementos que permiten a los usuarios interactuar son:

* Botones
* Casillas de verificación
* Gráficos y mensajes de texto
* Iconos

¿Qué es una aplicación de escritorio y cómo se diferencia de una aplicación web?

**Aplicación web:** Es un software diseñada para ser ejecutado en un ordenador o dispositivos de escritorio. Son aplicaciones que se instala directamente en el sistema operativo del equipo, como por ejemplo Windows, macOs, Linux y no dependen de un navegador web o conexión a internet para funcionar.

**Aplicación escritorio:** Es un software que se ejecuta en un navegador web y que generalmente requiere una conexión a internet para funcionar. Las aplicaciones no se instala en el dispositivo del usuario, sino que se accede por medio de un navegador web como Chrome, Firewall, etc.

¿Cuáles son las características principales de una aplicación de escritorio desarrollada en Java?

Las aplicaciones de escritorio desarrolladas en Java tienen como características:

* Multiplataforma: Se puede ejecutar en cualquier sistema operativo con la JVM instalada
* Conexión a bases de datos: Usa JDBC para interactuar con bases de dato SQL
* Seguridad: Ofrece mecanismos de seguridad y control de permisos
* Multihilo: Permite ejecutar múltiples tareas simultáneamente sin bloquear la interfaz

Las aplicaciones de escritorio en Java son versátiles, seguras y multiplataforma adecuadas para interfaces graficas complejas y tareas concurrentes.

¿Qué ventajas ofrece Java para el desarrollo de aplicaciones de escritorio?

Ofrece una potente capacidad para manejar interfaces gráficas y bases de datos, lo que lo convierte en una excelente opción para desarrollar aplicaciones de escritorios robustas y escalables.

¿Cuáles son los componentes básicos de una interfaz gráfica en una aplicación de escritorio con Java?

Son los componentes gráficos que permiten que el usuario interactúe con la aplicación. Como por ejemplo:

* Botones
* Listas
* Cajas de diálogos
* Campos de texto
* Menús desplegables
* Barras de desplazamientos
* Imágenes icónicas
* Asistentes

¿Qué es Java Swing y cual es su papel en el desarrollo de aplicaciones de escritorio?

Es un conjunto de librerías que permiten crear interfaces graficas de usuarios para aplicaciones de escritorio. Java Swing permite:

* Mostrar ventanas, mensajes, botones, cajas de texto, imágenes, audio o video.
* Manejar modelo de eventos que responde a acciones de teclado, mouse o cualquier tecla.
* Manipular imágenes en 2D
* Abarca diversos idiomas
* Extender las funcionalidades de computación con Java
* Trabajar con dispositivos de entrada y salida, como lectores de pantalla y terminales en Braille.

¿Qué es JavaFX y cómo se compara con Swing para el desarrollo de interfaces graficas?

Es una tecnología de software que combinada con Java permite crear y desplegar aplicaciones con un aspecto vanguardista y contenidos avanzados, audio y video. JavaFX se introdujo para superar las limitaciones de Swing, ofreciendo una arquitectura más moderna y funciones avanzadas para crear interfaces de usuario.  
Para crear una aplicación con JavaFX se puede utilizar FXML que es una implementación especifica de XML para JavaFX.

¿Qué son los contenedores o componentes en Java Swing o JavaFX?

JFrame: Son las ventanas principales donde se colocan los componentes. JFrame es la ventana básica de Swing mientras que en JavaFX es Stage.

JPanel: Son contenedores mas pequeños que pueden ser agregados dentro de otros contenedores, permitiendo organizar y agrupar componentes en una sección especifica de la ventana.

Button: Un botón que puede ser clickeado por el usuario. Se usa JButton en Swing y Button en JavaFX.

Label: Una etiqueta que muestra texto estáticos. JLabel en Swing y Label en JavaFX.

JTextField: Un campo de texto donde el usuario puede ingresar información. JTextField (Swing), TextField (JavaFX).

ComboBox: Un menú desplegable. JComboBox (Swing), ComboBox (JavaFX).