



UTT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

TEMA:

Principios de la programación para dispositivos

PRESENTADO POR:

Valenzuela Esparza Javier Ivan

GRUPO:

9B

MATERIA:

Wearables

PROFESOR:

Ray Brunett Parra Galaviz

FECHA:

11/09/2024

Principios de la programación para dispositivos

El desarrollo de dispositivos **wearables** presenta desafíos y principios únicos debido a las características particulares de estos dispositivos, como el tamaño reducido, las interfaces limitadas y su integración con tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el IoT.

Principios clave para el desarrollo de wearables:

1. **Tamaño y diseño minimalista:** La interfaz de usuario en wearables debe estar optimizada para pantallas pequeñas. Es fundamental reducir la cantidad de texto y utilizar iconos claros para facilitar la navegación. Además, las pantallas suelen ser redondeadas (como en los relojes inteligentes), lo que influye en la disposición del contenido.
2. **Interacción simplificada:** Dado que los usuarios interactúan con los wearables mediante gestos, comandos de voz o toques en pantallas pequeñas, la navegación debe ser intuitiva y fluida. Menús emergentes o pestañas son útiles para agrupar información sin sobrecargar la pantalla.
3. **Optimización de recursos:** Los wearables suelen tener capacidades limitadas de procesamiento y batería. Por ello, es necesario desarrollar aplicaciones que sean eficientes en el uso de energía y procesen datos de forma ágil.
4. **Conectividad y sensores avanzados:** Los wearables, como relojes o bandas deportivas, incorporan sensores para monitorear datos de salud y bienestar. Estas aplicaciones deben ser compatibles con otras plataformas, y la conectividad con dispositivos IoT es cada vez más importante.
5. **Adaptabilidad y accesibilidad:** Se debe prestar atención a la accesibilidad para personas con deficiencias visuales o auditivas, por ejemplo, usando tecnología de reconocimiento de voz y gestos, y ofreciendo opciones de zoom o lectura de pantalla.

Consideraciones y diferencias entre dispositivos:

- **Relojes inteligentes:** Estos dispositivos suelen enfocarse en notificaciones, monitoreo de salud y funciones básicas como llamadas. Las aplicaciones deben ajustarse a la esfera redonda y optimizarse para visualización rápida.
- **Smartbands:** Más simples que los relojes, estas bandas se enfocan en el seguimiento de la actividad física y deben ser eficientes en el manejo de datos con menor interactividad.
- **Ropa inteligente:** Este tipo de wearables incluye sensores integrados en la tela para medir variables físicas en tiempo real. El desarrollo de software debe centrarse en recopilar y analizar datos en segundo plano

El desarrollo de aplicaciones para wearables requiere un enfoque integral en el diseño de interfaces, la eficiencia de los recursos y la integración con plataformas y tecnologías emergentes como el IoT.