



UTT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

TEMA:

Principios para el Desarrollo de Wearables

PRESENTADO POR:

Sanchez Zamudio Guadalupe

GRUPO:

8B

MATERIA:

Desarrollo para Dispositivos Inteligentes

PROFESOR:

Ray Brunett Parra Galaviz

Tijuana, Baja California, 11 de Septiembre del 2024

PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE WEARABLES

¿Que son los dispositivos Wearables?

Los dispositivos wearables son dispositivos electrónicos que se pueden usar en el cuerpo y que recopilan, analizan y transmiten datos relacionados con la salud, el estado físico u otras interacciones del usuario con su entorno. El desarrollo de estos dispositivos sigue principios fundamentales para garantizar su eficacia, utilidad y aceptación por parte de los usuarios. A continuación, se describen algunos de los principios clave:

1. Diseño centrado en el usuario

- El wearable debe ser cómodo, ergonómico y fácil de usar para garantizar la aceptación del usuario.

2. Funcionalidad

- Debe resolver necesidades específicas y entregar datos útiles y procesables.

3. Interoperabilidad

- Capacidad para integrarse con otros sistemas y plataformas, como smartphones o aplicaciones.

4. Bajo consumo energético

- El dispositivo debe optimizar su energía para prolongar la vida útil de la batería y reducir la necesidad de recargas frecuentes.

5. Conectividad

- La conectividad inalámbrica es esencial para transmitir datos de manera eficiente a otros dispositivos.

6. Seguridad y privacidad

- Proteger los datos personales del usuario, especialmente los de salud y actividad, mediante cifrado y políticas de privacidad claras.

7. Procesamiento en tiempo real

- El dispositivo debe ofrecer retroalimentación inmediata, procesando datos en el momento en que se recogen.

8. Escalabilidad y actualizaciones

- El wearable debe ser diseñado para permitir actualizaciones y mantenerse funcional con el tiempo.

9. Durabilidad

- Los dispositivos deben ser resistentes al agua, al polvo y al desgaste día

RESUMEN

Los wearables son dispositivos tecnológicos diseñados para ser llevados en el cuerpo, con el objetivo de mejorar la vida diaria mediante el seguimiento de la salud, el rendimiento físico y otras actividades. Para su desarrollo, es esencial seguir varios principios clave. El diseño debe centrarse en el usuario, asegurando que el dispositivo sea cómodo, intuitivo y fácil de usar, adaptándose a sus necesidades. Además, la funcionalidad de los wearables debe ser clara y cumplir un propósito específico, resolviendo problemas concretos de manera eficiente. La interoperabilidad es fundamental, ya que permite que estos dispositivos se conecten y comuniquen con otros sistemas, como teléfonos inteligentes, proporcionando una experiencia integrada.

Otro aspecto crucial es el bajo consumo energético, ya que un diseño eficiente minimiza la necesidad de recargas frecuentes, mejorando la usabilidad. La conectividad inalámbrica, mediante tecnologías como Bluetooth o Wi-Fi, facilita la transmisión de datos en tiempo real, manteniendo una interacción constante y sin interrupciones. La seguridad y privacidad son también esenciales, dado que los wearables manejan datos sensibles; por ello, deben implementar medidas de protección robustas para salvaguardar la información del usuario.