



Examen final de IPO

Enero 2018

Universidad de Jaén

Nombre _____

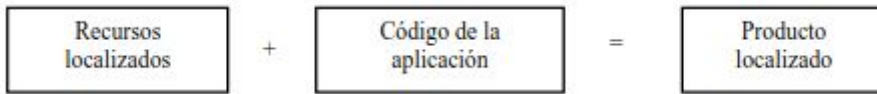
Departamento de Informática

- 1 (2 puntos) Modelo de localización: esquema y claves para el diseño
- 2 (2 puntos) Principios generales de la usabilidad
- 3 (3 puntos) Paradigmas de interacción.
- 4 (3 puntos) Haz un prototipo en papel (1 punto) y analiza las tareas mediante GOMS (2 puntos) de una aplicación para llamar por teléfono: marcando directamente el número, consultando una agenda de contactos, devolviendo la última llamada recibida o marcando la última enviada.



1.-

Esquema de un producto localizado:



Recursos:

- Contiene datos pero no código
- Contiene cadenas de caracteres y gráficos utilizados en la interfaz
- Contiene elementos específicos de la localización realizada

Código:

- Contiene el código de la aplicación que se ejecuta en todos los países e idiomas

Claves para el diseño de un producto localizado:

- Extraer todos los datos, textos y elementos gráficos y colocarlos en un fichero de datos separado
- Organizar y documentar los ficheros
- Crear un proceso para construir el producto localizado

2.-

- Facilidad de aprendizaje ...
- Flexibilidad ...
- Consistencia ...
- Robustez ...
- Recuperabilidad ...
- Tiempo de respuesta ...
- Adecuación de las tareas ...
- Disminución de la carga cognitiva ...

3.-

Son los modelos de los que se derivan todos los sistemas de interacción

Los paradigmas interactivos actuales son:

- El ordenador de sobremesa ...
- La realidad virtual
 - El término RV se suele aplicar a
 - Interfaces en 3D con las que se puede interactuar y se actualizan en tiempo real
 - Sistemas cuyo nivel de autonomía, interacción y sensación de presencia es casi igual al del mundo real
 - Condiciones para hablar de un sistema de RV:
 - Sensación de presencia física directa mediante indicaciones sensoriales (visuales, auditivas, hápticas) creadas por la tecnología
 - Indicaciones sensoriales en tres dimensiones
 - Interacción natural. Permiten manipular los objetos virtuales con los mismos gestos que los reales: coger, girar, etc.
 - Dispositivos
 - Beneficios y problemas
- La computación ubicua
 - La Computación Ubicua trata de extender la capacidad computacional al entorno del usuario
 - Permite que:
 - La capacidad de información esté presente en todas partes



- En forma de pequeños dispositivos muy diversos que permiten interacciones de poca dificultad y conectados en red a servidores de información
 - El diseño y localización de los dispositivos son específicos de la tarea objeto de interacción
 - El ordenador queda relegado a un segundo plano, intentando que resulte “transparente” al usuario (ordenador invisible)
 - Origen: Mark Weiser, Xerox PARC, 1991
 - Hay una gran variedad de dispositivos: Insignias activas, Marcas, Tabletas, Pizarras, etc.
 - Podemos hablar de entornos en los que los usuarios no interaccionan directamente con ordenadores, sino con dispositivos de diverso tipo y tamaño
 - Necesidades para la computación ubicua:
 - Ordenadores baratos y de bajo consumo
 - Programas de ejecución ubicua
 - Red que lo unifique todo
 - Los avances en el hardware no son aún suficientes para que el paradigma de la computación ubicua sustituya al del ordenador de sobremesa
 - Ejemplos
 - Beneficios y problemas
- La realidad aumentada
 - La RA trata de reducir las interacciones con el ordenador utilizando la información del entorno como una entrada implícita
 - La RA integra el mundo real y el computacional:
 - El mundo real aparece aumentado por información sintética
 - Se consigue una disminución importante del coste interactivo
 - Los objetos cotidianos se convierten en objetos interactivos (el mundo es la interfaz)
 - Objetivos:
 - Mejorar la interacción con el mundo real
 - Integrar el uso del ordenador en actividades cotidianas
 - Posibilitar el acceso a usuarios diversos y no especializados
 - Los objetos cotidianos se convierten en objetos interactivos
 - Trasladar el foco de atención del ordenador al mundo real
 - La información se traslada al mundo real, en lugar de introducir el mundo real en el ordenador (realidad virtual)
 - Método más común:
 - Solapamiento entre la información digital y las imágenes del mundo real a través del uso de visualizadores en casco o proyecciones de vídeo
 - La situación del usuario será automáticamente reconocida utilizando diversas técnicas de reconocimiento (tiempo, posición, objetos, códigos de barra...)
 - Corrientes
 - Aplicar la realidad virtual al mundo real
 - Se aumenta o mejora la visión que el usuario tiene del mundo real con información adicional sintetizada
 - La información se superpone mediante el uso de gafas especializadas
 - Usar dispositivos que aumentan la realidad e interaccionan directamente con ella
 - El usuario interactúa con el mundo real, que está aumentado con información sintetizada
 - No se trata de superponer la información real con la virtual, sino de hacer participar a objetos cotidianos como un lápiz o una mesa que interactúan con el sistema de forma automática
 - Aplicaciones
 - Medicina, Ingeniería, Diseño, Cultura...
 - Líneas de trabajo
 - Superficies interactivas
 - Transformación de la superficie dentro de un espacio arquitectónico (paredes, mesas, puertas, ventanas) en una superficie activa entre el mundo físico y el mundo real



- Acoplamiento de bits y átomos
 - Acoplamiento sin interrupciones entre los objetos de cada día que se pueden coger (tarjetas, libros, etc.) y la información digital que está relacionada con ellos
- Medio ambiente
 - Uso del medio ambiente como sonido, luz, corrientes de aire y movimiento de agua como interfaces de fondo
- Ordenadores corporales
 - Objetivos:
 - Llevar encima el ordenador
 - Interactuar con el usuario según el contexto
 - Enlazar la información del entorno personal con la de un sistema informático
 - Características:
 - Integración con la vestimenta
 - Comodidad
 - Naturalidad

4.-

US (2)	UE (3)	AG (4)
9532124	953212465	953212465
<div>123</div> <div>456</div> <div>789</div> <div>*0#</div>	Manuel García Despacho	Manuel García Despacho
Datos de la llamada SALIENTE	Datos de la llamada ENTRANTE	<div>Benito (5)</div> <div>Luis (5)</div> <div>Manuel (5)</div> <div>Ramón (5)</div> <div>Rosa (5)</div> <div>Tomás (5)</div>
Borrar	Volver (1)	Volver (1)
Llamar (5)	Llamar (5)	Llamar (5)

US (2)	UE (3)	AG (4)
953212465	Llamando a Manuel García Despacho	Colgar (1)

1 2 3 4 5