

Interfaces de Usuario
Grado en Ingeniería Informática
15/01/2018

Nombre:

NIA:

Grupo:

Tiempo: 1h 30m

- 1. Se pide indicar dos heurísticas de Nielsen que a menudo son violadas por las interfaces de línea de comando (como por ejemplo la shell de Unix) y explica el porqué de cada una. (1 punto)**

Heurística 1:

Justificación:

Heurística 2:

Justificación:

2. Se pide contestar a las siguientes preguntas sobre el concepto de accesibilidad. (2 puntos)

(a) Enumera y explica 5 de los 7 principios del diseño universal explicados en clase. (1 punto)

Principio	Explicación

(b) Completa los espacios en las siguientes afirmaciones con las palabras “accesibilidad” y “usabilidad”. (1 punto)

- Se habla de _____ cuando, por ejemplo, el sistema se ha diseñado para que personas que hablan idiomas diferentes puedan utilizarlo de la misma forma.
- Se habla de _____ cuando, por ejemplo, el sistema se ha diseñado para que las personas puedan utilizarlo en un ambiente ruidoso.
- La _____ es un pre-requisito fundamental de la _____.

3. Se pide contestar a las siguientes preguntas sobre el diseño de las GUI (Graphical User Interface). (2 puntos)

(a) Define qué es un modelo mental y porqué es importante en el diseño centrado en el usuario (UCD – User Centred design). (1 punto)

(b) Define qué es una metáfora, porqué se utilizan en el diseño de las GUI e identifica tres ejemplos en un sistema operativo (como por ejemplo Windows, Mac y Linux). (1 punto)

4. Se pide diseñar una aplicación para móvil que permita la búsqueda de rutas. (3 puntos)

(a) El prototipo de la aplicación móvil se diseñará cumpliendo con los siguientes requisitos (1 punto):

- **Será fácil de usar para usuarios noveles y permitirá la búsqueda avanzada a los usuarios con experiencia.**
- **Se compondrá únicamente de 2 pantallas sin utilizar ventanas emergentes.**
- **No será necesario introducir un usuario y contraseña para usarla.**
- **Buscará las rutas que incluyan en su título un determinado texto que introduce el usuario.**
- **Se podrán añadir más condiciones de búsqueda, como**
 - **Tipo de ruta: Andar, correr, correr en montaña, bici. Podré buscar seleccionando varios tipos simultáneamente.**
 - **Rango de longitudes en km de la ruta. Ej. de 5 a 10 km.**
 - **Rango de cambio de altitud en metros de la ruta. Ej. de 100 a 200 m.**
 - **Si la ruta es circular o no.**
 - **Rango de dificultad: fácil a expertos. Ej. Fácil o moderada.**
- **Las rutas resultantes de la búsqueda se mostrarán como tarjetas y el usuario podrá marcar las favoritas.**

(b) Se deberá justificar el diseño del prototipo propuesto utilizando la tabla a continuación. Se deberán indicar 10 principios de diseño diferentes, incluyendo heurísticas de Nielsen y patrones de Van Duyne. (2 puntos)

Heurística / Patrón	Justificación

5. **Se pide realizar un análisis jerárquico de tareas (HTA - Hierarchical Task Analysis) utilizando el prototipo diseñado anteriormente para llevar a cabo la tarea “buscar y guardar entre favoritos la ruta del Camino de Santiago en bici o andando entre 100 y 150 km para expertos con cambio de altitud entre 400 y 600 metros”. Se considerará que esta tarea se puede dividir en sub-tareas. (2 puntos)**

