

Universidad Carlos III de Madrid

Grado en Ingeniería Informática

Diseño y Evaluación de Sistemas Interactivos

Introducción

La presente micro-práctica consiste en un ejercicio no guiado que se podrá resolver en los grupos de trabajos.

Objetivos

Poner en práctica mediante un experimento de evaluación de un sistema interactivo los conocimientos adquiridos durante la teoría.

Duración

La resolución de la micro-práctica comenzará durante la clase práctica y, en una semana, deberá ser actualizada en el repositorio de Github y entregada en la Tarea abierta en Aulaglobal.

Preparación para la sesión

Para realizar la micro-práctica se recomienda que el alumno haya revisado la clase de teoría sobre evaluación de un sistema interactivo.

Escenario

Se quiere evaluar la utilidad, usabilidad, eficacia, eficiencia y experiencia del usuario de un software (powerpoint, presentation, el que queráis...) diseñado para componer presentaciones (sucesión de diapositivas).

Para esto ten en cuenta los siguientes requisitos de usabilidad:

1. La aplicación tiene que ser fácil de usar aún para usuarios principiantes.
2. La aplicación tiene que proporcionar una navegación intuitiva.
3. La interfaz y el resultado final tiene que ser visualmente agradable.
4. El sistema tiene que facilitar el trabajo repetitivo.
5. El sistema tiene que ser percibido como útil .

EXPERIMENTO CON USUARIOS

Objetivos: definir formalmente los objetivos y alcance del experimento.

Participantes: describir el perfil de los participantes y justificar cuantos van a ser involucrados.

Tareas: definir el escenario y las tareas para demostrar los objetivos.

Indicadores: enumerar y justificar los parámetros que se van a medir para evaluar la eficiencia del proceso (tiempo, clicks, errores, vueltas atrás, etc...).

Guías experimentales: diseñar a) un documento, entregable a los usuarios, donde se especifique el experimento, objetivo, dinámica, se mencionen sus derechos (LOPD y RGPD), se especifique si se va a grabar, etc...

b) Diseñar también un documento guía para los observadores del experimento que les sirva para tomar notas del mismo, especialmente de los puntos importantes a observar.

Cuestionario: elegir un/os cuestionarios de entre los explicados en teoría justificando la elección. Si se adapta alguna pregunta explicar lo que se ha hecho con pequeñas notas.

ANÁLISIS

Análisis cuantitativo: presentar los resultados medidos durante las tareas y analizarlos (comentarlos). Proporcionar, entre otros, promedio y desviación estándar de los datos cuantitativos medidos, en relación a los parámetros a ser medidos.

Análisis del cuestionario: presentar los resultados del cuestionario (tabla completa o media de las respuestas...) y analizarlos. Valorar presentar un gráfico (de barras, velas o de líneas donde se explicita gráficamente qué elementos son mejor/peor puntuados).

CONCLUSIONES

Conclusiones: juntar las dos análisis para dar una conclusiones finales:

¿Qué puntos han ido mal?

¿Qué ha ido excepcionalmente bien?

¿Qué hay que mejorar y cómo hacerlo, en la siguiente iteración de diseño?

Modelos de cuestionarios

System Usability Scale

Creo que me gustaría utilizar este sistema frecuentemente	1	2	3	4	5
Encuentro este sistema innecesariamente complejo	1	2	3	4	5
Pienso que el sistema es fácil de usar	1	2	3	4	5
Creo que necesitaría soporte técnico para hacer uso del sistema	1	2	3	4	5
Encuentro las diversas funciones del sistema bastante bien integradas	1	2	3	4	5
He encontrado demasiada inconsistencia en este sistema	1	2	3	4	5
Creo que la mayoría de la gente aprendería a hacer uso del sistema rápidamente	1	2	3	4	5
He encontrado el sistema bastante incómodo para usar	1	2	3	4	5
Me he sentido muy seguro haciendo uso del sistema	1	2	3	4	5
Necesitaría aprender un montón de cosas antes de poder manejar el sistema	1	2	3	4	5

Algoritmo de conversión:

- El usuario puntúa cada pregunta de 1 a 5.
 - 1: totalmente en desacuerdo.
 - ...
 - 5: totalmente de acuerdo.
- Si la respuesta ocupa una posición impar, el sistema escala dicha puntuación directamente al rango 0 a 4. Si la respuesta ocupa una posición par, el sistema escala de 0 a 4, restando previamente a 5 la respuesta del usuario.
- Para el total de 10 preguntas, el máximo score es de 40 puntos.
- Dicho score se escala multiplicando por 2.5.
- Así, la puntuación final se mueve en el rango de 0 a 100 puntos.
- Interpretación de los umbrales:
 - Un umbral de 68 se considera válido (pero muy mejorable) para demostrar la usabilidad del sistema.
 - Mayor de 71 se considera buen sistema.
 - Mayor de 85 se considera excelente!

TAM

Utilidad Percibida

1. Usar [] me ayudaría a hacer mis tareas más rápido
2. Usar [] mejoraría el desempeño de mi trabajo
3. Usar [] incrementaría mi productividad
4. Usar [] aumentaría la efectividad en mi trabajo
5. Usar [] me facilitaría la realización de mi trabajo
6. Encontraría [] útil en mi trabajo

Facilidad de Uso Percibida

1. Aprender a utilizar [] sería fácil para mi
2. Mi interacción con [] sería clara y entendible
3. Encuentro [] flexible para interactuar con él
4. Sería fácil para mi llegar a ser un experto en el uso de []
5. Encuentro a [] fácil de utilizar

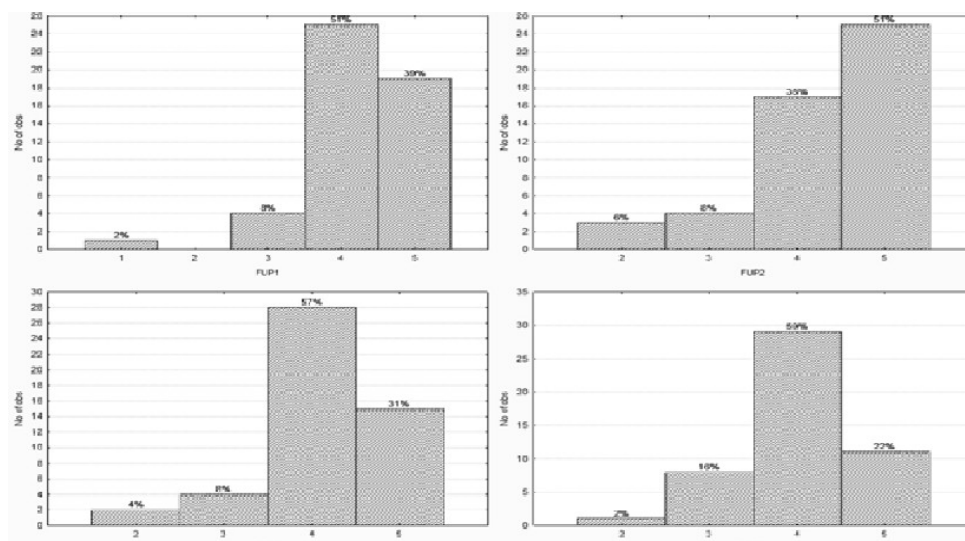
Actitud Hacia el Uso

1. El uso de [] en mi trabajo sería bueno
2. El uso de [] en mi trabajo sería beneficioso
3. El uso de [] en mi trabajo sería absurdo
4. El uso de [] en mi trabajo sería positivo
5. El uso de [] en mi trabajo sería placentero

Respuestas: 1 a 7

Extremadamente improbable Bastante improbable Ligeramente improbable nada Ligeramente probable Bastante probable Extremadamente probable

Presentación resultados:



ESCENARIO DE EVALUAR:

- Creación de una presentación con 5 diapositivas.
- La primera será una carátula.
- El resto, tendrá un logo arriba a la izquierda, y abajo a la derecha el número de diapositiva.
- Cada diapositiva, a partir de la primera, tendrá un título, siempre con el mismo estilo y tipo de letra, y en el cuerpo de la diapositiva tendrá un esquema con 5 puntos, precedidos de un círculo azul.
- El diseño de todos los elementos usados deberá ser consistente para todas las diapositivas.
- Usar todos los recursos posibles de la herramienta para trabajar lo menos posible (de la forma más eficiente posible) desarrollando la presentación.