

INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE LA USABILIDAD

La usabilidad es considerada como la extensión para la que un producto puede ser usado por usuarios determinados, para lograr metas específicas con efectividad, eficacia y satisfacción en un contexto de uso específico. La usabilidad está centrada en el usuario, permitiendo a este usar más fácilmente un producto software, con el cual pueda comunicarse, interactuar, aprender, trabajar en grupo y demás actividades que cumplan con sus necesidades; con el objetivo de que el usuario cuente con estos beneficios cuando interactúe con productos software, más específicamente con entornos de aprendizaje colaborativo es necesario enfocarse en la evaluación de la usabilidad. Por eso necesario que esté presente durante todo el ciclo de vida del software con el fin de conocer, analizar y evaluar las tareas más representativas, las características del usuario y entre otros aspectos. El resultado permite determinar que mejoras o correcciones debe realizarse para garantizar la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo del curso es que los alumnos adquieran una visión global de los campos relacionados con la Usabilidad, con el fin que a la hora de desarrollar interfaces de usuario, conozcan y utilicen técnicas encaminadas a la producción de interfaces de usuario útiles, accesibles y utilizables. Además, para comprobar la usabilidad deberán saber como evaluar la interacción de un usuario, o grupo de usuarios, con un sistema informático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Adquirir una conceptualización fundamental en el diseño de interfaces usuarias, estilos de interacción, y lineamientos para la evaluación y diseño de interfaces.
- Comprender los conceptos de la psicología cognitiva, diseño y computación subyacentes en la interacción Hombre-Máquina y la interacción Humano-Computador (HCI).
- Entender la naturaleza del proceso de diseño en HCI. Aplicar una perspectiva integrada al proceso de diseño.
- Aplicar razonamiento metafórico y modelos conceptuales al diseño y evaluación de interfaces.

PROGRAMA

- | | |
|--|---------|
| 1. Desarrollo Histórico | 2 Horas |
| 1.1 Diseño Centrado en la Tarea. | |
| 1.2 Diseño Centrado en el Usuario. | |
| 1.3 Comunicación: Hombre-Hombre, Hombre-Máquina. | |
| 1.4 Qué es HCI? | |
| 2. Psicología Computacional | 2 Horas |
| 2.1 Frustraciones Comunes. | |

- 2.2 Psicología de las cosas cotidianas.
- 2.3 Concepciones erradas de la vida cotidiana.
- 2.4 Naturaleza del pensamiento humano y el diseño de objetos.
- 3. Principios de diseño de objetos 2 Horas
 - 3.1 Modelos Conceptuales.
 - 3.2 Mapping.
 - 3.3 Visibilidad.
 - 3.4 Feedback.
- 4. Conocimiento de la mente 2 Horas
 - 4.1 Memoria.
 - 4.1.1 Memoria a corto plazo
 - 4.1.2 Memoria a largo plazo.
 - 4.2 Percepción
 - 4.3 Representación y organización del conocimiento.
- 5. Hardware 2 Horas
 - 5.1 Teclados, dispositivos de apuntamiento, pantallas.
 - 5.2 Síntesis de voz, reconocimiento de la voz.
- 6. Diseño y especificación de interfaces 2 Horas
 - 6.1 Modelamiento del usuario
 - 6.2 Diseño de la interactividad
 - 6.3 Herramientas de control
 - 6.4 Diseños user-friendly
 - 6.5 Principios, métodos, guidelines
 - 6.6 Herramientas y procedimientos
- 7. Aspectos de implementación 2 Horas
 - 7.1 Tiempos de respuesta
 - 7.2 Colores.
 - 7.3 Interfaces adaptables.
- 8. Evaluación de interfaces 4 Horas
 - 8.1 Metodologías de evaluación.
 - 8.2 Criterios de evaluación: funcionalidad, usabilidad, aprendibilidad.
 - 8.3 Técnicas de Evaluación de Usabilidad
- 9. Accesibilidad y Emotividad 4 Horas
- 10. Tópicos Avanzados 2 Horas
 - 10.1 Computación Ubicua
 - 10.2 Groupware
 - 10.3 Futuras aplicaciones (Pervasive Computing, Physical User interfaces, Tangible User Interfaces).

BIBLIOGRAFIA

BAECKER, Ronald M.; Grudin, Jonathan; Buxton, William A. S.; Greenberg Saul, Readings in Human - Computer Interaction: Toward the year 2000, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., EE.UU.,1995

LANSDALE, Mark W.; Ormerod, Thomas C., Understanding Interfaces, A handbook of human-computer dialogue, Academic Press Limited, San Diego,CA 1994

LAUREL, Brenda, The art of human computer interface design, Addison Wesley, EE.UU., May.,1990

LAVROFF, Nicholas, Mundos Virtuales Realidad virtual y ciberespacio, Anaya Multimedia, Madrid, p.1-60, Feb. 1995

LEWIS, Ted, Internet as metaphor, Architecture perspective, IEEE Computing on line, Vol. Nro.2, <http://computer.org/internet/9702/wired9702.htm> , Mar.-Abr.,1997

NEGROPONTE, Nicholas, Ser digital, Ed. Atlantida, Buenos Aires, Dic., 1995

RASKIN, Jef , Looking for a humane interface: will computers ever become easy to use? , Communications of the ACM, Vol.40, Nro.2, Feb. 1997

SHNEIDERMAN, Ben, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 3rd Edition, Addison Wesley., 1998.

SHNERIDERMAN, Ben (Ed.), Sparks of Innovation in Human-Computer Interaction. Ablex. Norwood, NJ. ISBN: 1-56750-078-1., 1993.

RASKIN, Jef, The Human Interface: New Directions for Designing Interactive Systems, Addison Wesley., 2000.

WILKUND, M.E. Usability in practice: how companies develop user-friendly products. AP Professional. Boston, MA. ISBN: 0-12- 751250-0., 1994.