

¿Qué es la Interacción Humano-Computadora?

La disciplina que estudia cómo las personas interactúan con las computadoras y hasta qué punto las computadoras se desarrollan para interactuar con las personas se llama Interacción Humano-Computadora. HCI consta de tres componentes: los usuarios, los ordenadores y la interacción entre ellos.

La Interacción Humano-Computadora se convirtió oficialmente en una disciplina con el advenimiento de la computadora personal. Con el primer Macintosh, IBM PC 5150 y Commodore 64 utilizados en la oficina, la gente empezó a darse cuenta de cómo esta transición afectará no sólo a su trabajo sino a sus vidas en general. Los PCs fueron lanzados con muchas nuevas características como procesadores de texto, facilidades de juego y ayudas de contabilidad. Con el tiempo, su nivel de sofisticación aumentó hasta el punto en que el objetivo era hacer que la interacción hombre-computadora se asemejara a la interacción entre humanos, de la forma más natural y sin fisuras posible.

HCI es un dominio interdisciplinario que abarca disciplinas como la informática, la ingeniería de los factores humanos, la inteligencia artificial, la lingüística, la filosofía, la antropología y la ciencia cognitiva.

En los últimos cinco años, HCI ha pasado rápidamente de estudiar la interacción con los ordenadores de sobremesa a centrarse casi exclusivamente en los dispositivos móviles.

¿Por qué es importante el estudio de la Interacción Humano-Computadora?

En la Interacción Humano-Computadora, las palabras clave son usabilidad, seguridad y funcionalidad. Además, para producir sistemas con estas características, la investigación de HCI debe ser consciente de las siguientes cosas:

1. Investigar y comprender los factores organizacionales, sociales y psicológicos que determinan cómo las personas utilizan la tecnología debe ser el punto de partida de cualquier proyecto de HCI. Es un proceso de aprendizaje continuo que se desarrolla a lo largo de la duración del proyecto;
2. La segunda parte más importante de la investigación de HCI es el enfoque centrado en las personas. John M. Carroll, autor y fundador del campo de la interacción hombre-computadora, escribe que HCI se está centrando cada vez más en las personas. Se ha expandido para crear

soluciones para proyectos como la accesibilidad para las personas mayores, los discapacitados cognitivos y físicos. En esta fase tan evolucionada, los diseñadores de interacción ya no están en el negocio del diseño, sino en el negocio de las personas. En última instancia, el Diseño de Interacción Humana consiste en crear sistemas y marcos que mejoren la vida de las personas.

3. Partiendo de las necesidades del cliente, desarrollamos herramientas y técnicas para construir sistemas adecuados que satisfagan dichas necesidades.

4. Cree una interacción del sistema de usuario que sea efectiva, eficiente y segura.

Interfaz persona-computadora

La interfaz persona-computadora se puede describir como el punto de comunicación entre el usuario humano y el ordenador. El flujo de información entre estos se define con el círculo de interacción.

➤ Características visuales

La interacción visual persona-computadora es, probablemente, el área más extendida en la investigación de la interacción persona-computadora.

➤ Características auditivas

La interacción auditiva es otra área importante en los sistemas de interacción persona-computadora. Esta área lidia con información adquirida de distintas señales de audio.

➤ Entorno de tareas

Son las condiciones y objetivos marcados en cuanto al usuario.

➤ Entorno de máquinas

Es el entorno al que se conecta el ordenador, por ejemplo, un ordenador portátil en el dormitorio de un estudiante universitario.

➤ Áreas de interfaz

Las áreas no superpuestas implican procesos que no pertenecen a la interacción persona-computadora. Mientras que, las tareas

superpuestas solo se implican a sí mismas en el proceso de su interacción.

➤ **Flujo de inputs**

El flujo de información que empieza en el entorno de tareas cuando el usuario tiene alguna tarea que requiera utilizar el ordenador.

➤ **Outputs**

El flujo de información que se genera en el entorno de máquinas.

➤ **Feedback**

Los círculos que la interfaz evalúa y modera y confirma los procesos que pasan desde el usuario hacia la interfaz hasta el ordenador, y, al contrario.

➤ **Fit**

Es la relación entre el diseño del ordenador, el usuario y la tarea para optimizar las fuentes humanas necesitadas para completar la tarea.