Donald Norman Congnicion humana

Chirinos Sanchez Maria¹ Gomez Velasco Brian Joseph ² Choqueneira Ccasa Paulina ³ Olaechea Carlo Alex Williams⁴

¹System Engineering School

2020-09-15



Content

Don Norman

2 Contributions

3 References

Don Norman

 Donald A. Norman (25 de diciembre de 1935) es profesor de Ciencia cognitiva y Ciencias de la Computación, pero hoy en día trabaja principalmente con la ciencia cognitiva en el dominio de la ingeniería de la usabilidad. También ha sido vicepresidente del Grupo de Tecnología Avanzada de Apple Computer, y un ejecutivo, tanto a Hewlett Packard y UNext (una compañía de educación a distancia).



- Su mayor aporte en la rama de la computación podríamos hacer referencias a las publicaciones en cuanto a la usabilidad.
- Según Donald Norman, hay dos principios claves para una buena interacción humano-computadora: Visibilidad y Provisión.
- Apesar de que las pautas de diseño propuestas por varios investigadores señalan que estas deben ser aplicadas cuidadosamente por personas expertas en el arte de la interfaz de usuario, Donald las proporciona como listas simples de edictos de diseño con poca o ninguna relación.
- Norman incluyó los errores cognitivos en las pautas de diseño porque buscaba que alguno de estos (diseños) redujera o eliminara el impacto de los errores, que son comunes en humanos.

- Los términos "gulfs of execution" y "gulfs of evaluation" fueron introducidos y popularizados por Donald. El primero se refiere al abismo existente entre lo que quiere el usuario de una herramienta y las operaciones que la herramienta proporciona, y el segundo al grado en el que la herramienta proporciona información de su estado que pueden interpretarse y emplearse directamente por el usuario.
- Las primeras pautas de diseño humano-computadora de Norman se basaron en la investigación, la suya y la de otros, sobre la cognición humana.

Los cuatro principios del buen diseño de Donald Norman: En su libro "Psicología de los objetos cotidianos" norman analiza los errores de diseño mas comunes, las causas cognitivas que están tras ellos y propone unos principios de diseño que son una referencia para cualquiera que se dedique al diseño de interacción. El libro trata bastantes conceptos y principios, que se pueden resumir en cuatro:

- Visibilidad
- Buena topografía
- Retroalimentación
- Buen modelo conceptual

Compensaciones (El diseño es una serie de compensaciones)

- Cualquier técnica de diseño individual puede tener sus virtudes en una dimensión compensadas por deficiencias en otra.
- Agregue ayuda adicional para el usuario no calificado y corre el riesgo de frustrar al usuario experimentado.
- Agranda la pantalla y algunas tareas mejoran, pero otras se vuelven más confusas.
- Es bien sabido que las diferentes tareas y clases de usuarios tienen diferentes necesidades y requisitos.
- Muestra más información y aumenta el tiempo para pintar la pantalla, aumenta el requisito de memoria, los programas se vuelven más grandes, más voluminosos, más lentos.

Prototipo TradeOff: (Información vs tiempo)

- Por un lado, cuanto más informativa y completa es la pantalla, más útil cuando el usuario tiene dudas o falta de comprensión,
- Por otra parte, cuanto más completa es la pantalla, más tiempo tarda en mostrarse y más espacio debe ocupar físicamente.
- Este es uno de los principales problemas de interfaz que deben manejarse

References

- Intdrouction xiii, Jhonson J. (2014). Designing with the Mind in mind. 2nd. edition.
- Norman, D. A. (1998). La psicología de los objetos cotidianos (Vol. 6). Editorial Nerea.
- Norman, D. A. (1986). Cognitive engineering. En: User centered system desing: New perspectives on human-computer interaction. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.