# Nielsen y Molich

Anampa Chura Diego David Flores Quispe Percy Santiago Mamani Condori Kevin Alonso Paniura Huamani Jose Maykol

<sup>1</sup>System Engineering School System Engineering and Informatic Department Production and Services Faculty San Agustin National University of Arequipa

2020-09-16



1/14

#### Contenido

- Nielsen y Molich
- 1.-Visibilidad del estado del sistema:
- 3 2.-Empate entre el sistema y el mundo real:
- 4 3.-Control y libertad del usuario:
- 4.-Consistencia y estándares:
- 6 5.-Prevención de errores:
- 6.-Reconocimiento mejor que recuerdo:
- 8 7.-Flexibilidad y eficiencia de uso:
- 9 8.-Diseño estético y minimalista:
- 9.-Ayudar a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores:
- 10.-Ayuda y documentación:
- Referencias



# Nielsen y Molich





- Nielsen y Molich (1990) ofrecieron un conjunto de reglas de diseño para su uso en la evaluación heurística de interfaces de usuario
- Improving a human-computer dialogue (Book)
- 10 Principios Heurísticos de Nielsen
- Evaluación Heurística (EH), permite examinar la calidad de uso de una interfaz por parte de varios evaluadores expertos

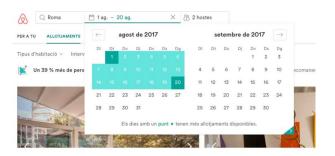
#### 1.-Visibilidad del estado del sistema:

- El usuario debe estar informado de las operaciones del sistema, estás operaciones deben ser altamente visible y que se muestre en pantalla dentro de un periodo de tiempo razonable de manera que para el usuario sea fácil de entender
- Buena Practica: En la web de Vueling el usuario sabe en todo momento el estado del sistema. Se le informa qué información ha buscado previamente y en qué página del proceso de compra se encuentra



## 2.-Empate entre el sistema y el mundo real:

- El sistema debe hablar en el lenguaje del usuario, con palabras, frases y conceptos familiares para él. Utilizar convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico
- Buena Practica: Airbnb en su buscador principal



## 3.-Control y libertad del usuario:

- El usuario debe tener la opción de hacer pasos hacia atrás en cualquier proceso y que sean posibles incluyendo rehacer y deshacer acciones anteriores ya que a menudo los usuarios eligen funcionalidades por error y necesitan salir del estado indeseado
- Buena Practica: Gmail permite deshacer la acción de envío de correos electrónicos



## 4.-Consistencia y estándares:

 El diseñador de la interfaz debe asegurar que los elementos gráficos y su terminología se mantenga en todas las pantallas o plataformas similares. Que se sigan las normas y convenciones de la plataforma sobre la que está implementando el sistema



#### 5.-Prevención de errores:

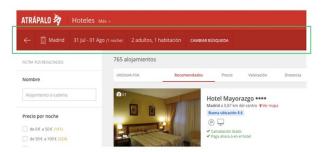
- Los sistemas deben ser capaces de que los errores potenciales se mantengan al mínimo; de tal forma, que el usuario no debe detectar y solucionar problemas sino al contrario, el sistema le debe ofrecer posibles soluciones
- Buena Practica: El formulario en el proceso de 'Registro' de Facebook



2020-09-15

## 6.-Reconocimiento mejor que recuerdo:

- Crear interfaces que hagan que los objetos, acciones, opciones y direcciones sean visibles y fácilmente reconocibles para el usuario, es decir, el usuario no debería tener que recordar la información de una parte del diálogo a otra
- Buena Practica: Página web de Atrápalo se muestra una leyenda que muestra los parámetros utilizados



## 7.-Flexibilidad y eficiencia de uso:

- Al mayor uso de un sistema viene la demanda de menos interacciones que permitan una navegación más rápida; de este manera, el sistema debe servir para usuarios inexpertos y experimentados
- Buena Practica: Twitter proporciona atajos de teclado que mejoran la interacción de los usuarios expertos



## 8.-Diseño estético y minimalista:

- Los diálogos no deberían contener información irrelevante o que se necesite raramente ya que la información innecesaria puede distraer al usuario y disminuir la visibilidad relativa
- Buena Practica: Google no añade información innecesaria en su página inicial; dando así protagonismo a su funcionalidad principal: el buscador



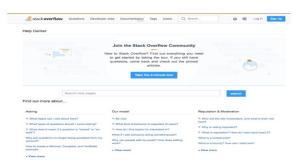
## 9.-Ayudar a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores:

- Los mensajes de error deben estar expresados en lenguaje llano (sin códigos), indicando con precisión el problema y sugiriendo una solución
- Buena Practica: La página de error 404 en la web oficial de Spotify;
  dónde se informa sobre el problema y posibles salidas para solucionarlo



## 10.-Ayuda y documentación:

- Es necesario proveer al usuario de ayuda y documentación, los cuales deben ser fácil de buscar, centrada en la tareas del usuario, con información de las etapas a realizar y que no sea muy extensa
- Buena Practica: Portal Stackoverflow proporciona una detallada sección de ayuda en su 'Help center'



#### Referencias

- Nielsen, J., Molich, R. (1990, March). Heuristic evaluation of user interfaces. In Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems (pp. 249-256)
- Xiii, Jhonson J. (2014). Designing with the Mind in mind 2nd. Edition
- Biografia Metodologías de UX: https://blog.interactius.com/ metodologías-de-ux-evaluación-heurística-parte-i-b5d02b566987/
- Biografia Reglas heurísticas: https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/