

no solo usabilidad: revista multidisciplinar sobre personas, diseño y tecnología (ISSN 1886-8592)



111 Master en Usabilidad y Experiencia de Usuario

RESERVA TU PLAZA

🕒 195 h. 📍 Madrid 🎓 Proyecto final 🔄 Business cases

23 de Marzo de 2004

Card Sorting: Técnica de categorización de contenidos

Hassan Montero, Yusef
Martín Fernández, Francisco J.

Resumen: Explicación de la técnica de 'card sorting' u ordenación de tarjetas, detallando cómo conducir la prueba así como los dos tipos posibles de análisis de los resultados: cualitativo y cuantitativo.

Para realizar una **organización de categorías centrada en el usuario**, el arquitecto de información dispone de técnicas de ayuda en la toma de decisiones, como es la denominada 'card sorting' u ordenación de tarjetas.

La técnica de 'card sorting' se basa en la observación de cómo los usuarios agrupan y asocian entre sí un número predeterminado de tarjetas etiquetadas con las diferentes categorías temáticas del sitio web.

De esta forma, partiendo del comportamiento de los propios usuarios, es posible organizar y clasificar la información de un sitio web conforme a su modelo mental.

Tipos de 'card sorting'

Podemos diferenciar entre **dos tipos de 'card sorting': abierto y cerrado**.

En el 'card sorting' abierto el usuario puede agrupar las categorías libremente en el número de conjuntos que crea necesario; mientras que en el cerrado, los grupos o conjuntos están predefinidos y etiquetados y el usuario únicamente deberá colocar cada categoría en el grupo que crea corresponda.

Este segundo tipo de 'card sorting' está recomendado para verificar si una clasificación de información es familiar y comprensible para el usuario, mientras que el "abierto" tiene el objetivo de descubrir qué tipo de clasificación de categorías sería más correcto utilizar.

Conducción de la prueba

El primer paso es reclutar a los participantes de la prueba. En la selección hay que tener en cuenta que éstos deben tener características y perfiles acordes con el público objetivo del sitio web. De nada serviría contar con participantes jóvenes y recién titulados en ingeniería informática, cuando el sitio web está destinado a ser usado por amas de casa, sin estudios y de la tercera edad.

El número de participantes en la prueba deberá ser al menos de 5. El tiempo destinado para la prueba dependerá del número de categorías a ordenar, aunque a modo indicativo, para unas 40 categorías se debe destinar al menos unos 20 minutos.

Al comienzo de la prueba se debe explicar a los participantes el objetivo de la prueba, y que este no es la evaluación de los propios participantes. Además, se indicará a los participantes cuál debe ser el criterio de agrupación de las categorías: por similitud.

Entonces se le entrega a los usuarios las tarjetas con las diferentes categorías, asegurándonos que cada conjunto entregado a cada usuario esté desordenado (barajado). Entregar a todos los usuarios las tarjetas con un orden predefinido puede condicionar la forma de ordenación por parte de los participantes.

En el caso de 'card sorting' de tipo abierto, una vez que hayan terminado la prueba los participantes, se les puede pedir que den nombre a cada uno de los grupos creados.

Existen, así mismo, aplicaciones software con las que poder llevar a cabo la prueba de forma virtual, como **EZSort** o **WebSort**.

Análisis cualitativo de los resultados

Este tipo de análisis se puede realizar cuando los participantes, así como el número de categorías, no son muy numerosos.

Consiste, por una parte, en observar de forma individual a cada usuario durante la prueba, y anotar todos los aspectos relativos a cómo cada usuario organiza las tarjetas, qué problemas tiene para realizar la tarea, qué categorías agrupa inmediata e intuitivamente y sobre cuáles duda más, qué preguntas hace durante la prueba, etc.

Después, se analizan "a ojo" los grupos creados por los participantes, observando qué categorías guardan más relación con qué categorías según el modelo mental del usuario.

Análisis cuantitativo de los resultados

Este tipo de análisis consiste en el procesamiento estadístico de los datos, y el posterior "resumen" de los resultados a través de representaciones gráficas que faciliten su interpretación por parte del arquitecto de información. Es, por tanto, un análisis adecuado para pruebas con gran número de participantes y categorías a ordenar.

Primero se crea una tabla de co-ocurrencias en una hoja de cálculo. En ésta, con tantas filas y columnas como número de categorías diferentes, se indica el número de veces que cada par de categorías han sido colocadas en un mismo grupo, dando como resultado una matriz simétrica como la siguiente.

	Guía de estudio	Des. materiales	Foro	Web personal	Temario	Glosario
Guía de estudio		30	1	1	47	49
Desc. materiales	30		6	9	40	36
Foro	1	6		33	0	1
Web personal	1	9	33		0	0
Temario	47	40	0	0		55
Glosario	49	36	1	0	55	

Después, sobre esta tabla de co-ocurrencias se aplican algoritmos de reducción dimensional, como son los algoritmos de clustering y de escalamiento multidimensional (MDS), cuya función es simplificar las relaciones entre categorías a un número de dimensiones fácilmente interpretables por inspección visual (2D ó 3D).

Para la aplicación de estos algoritmos hay que disponer de un paquete de software estadístico que lo permita, como **SPSS** o **Statistica**.

Como se puede apreciar en las figuras, el resultado de la aplicación del algoritmo de clustering es un dendrograma, y en el MDS una representación geométrica de las categorías, distanciadas según la propia di-similaridad entre éstas.

***** H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *****

Dendrogram using Ward Method

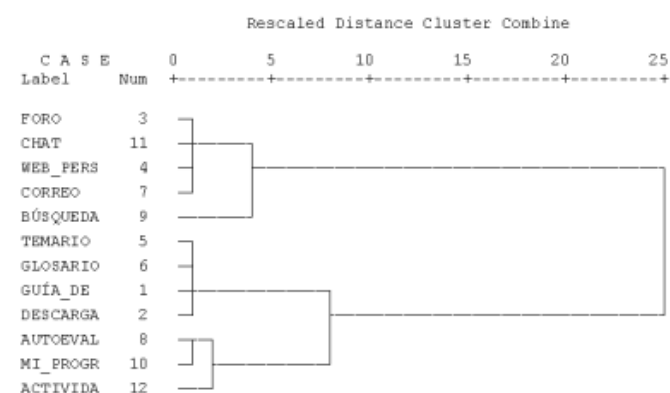


Figura 1- Dendrograma (Clustering)

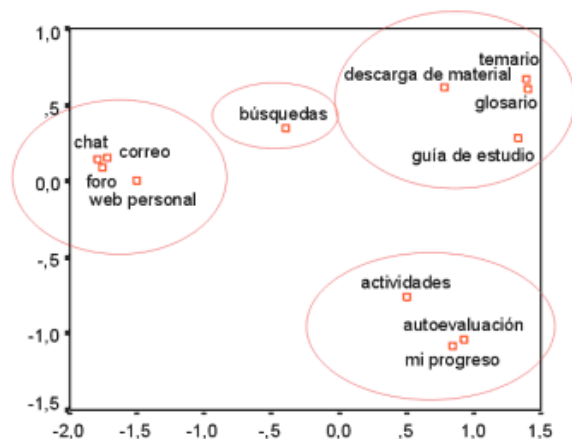


Figura 2- MDS (Escalamiento multidimensional)

Conclusiones

La técnica de 'card sorting' es una útil técnica para una categorización de contenidos centrada en el usuario, que proporciona una doble herramienta: como ayuda para la toma de decisiones en la etapa de diseño conceptual (card sorting abierto); y para evaluar una organización concreta de categorías en etapas de evaluación de usabilidad (card sorting cerrado).

Bibliografía

Todas las figuras y ejemplos de este artículo han sido extraídos de:

Hassan Montero, Y.; Martín Fernández, F.J.; Hassan Montero, D.; Martín Rodríguez, O. **Arquitectura de la Información en los entornos virtuales de aprendizaje: Aplicación de la técnica de Card Sorting y análisis cuantitativo de los resultados.** En: **El Profesional de la Información**, 2004, marzo-abril, v. 13, n. 2, pp. 93-99.

Versión borrador disponible en: <http://www.nosolousabilidad.com/hassan/cardsorting.pdf>

Yusef Hassan Montero

Consultor sobre Experiencia de Usuario y Visualización de Información. Diseñador de interacción en **Scimago Lab**, Doctor en Documentación (2010) por la Universidad de Granada y editor de la revista No Solo Usabilidad. Escribe habitualmente en su **blog sobre diseño de información**.

Más información: yusef.es

Francisco Jesús Martín Fernández es Licenciado en Documentación e investigador sobre Usabilidad y Accesibilidad del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada, y editor de NoSoloUsabilidad.

Web Personal: <http://www.ugr.es/~chesco>

Citación recomendada:

Hassan Montero, Yusef; Martín Fernández, Francisco J. (2004). Card Sorting: Técnica de categorización de contenidos. En: No Solo Usabilidad, nº 3, 2004. <nosolousabilidad.com>. ISSN 1886-8592



111 SCHOOL

III Master en Usabilidad y Experiencia de Usuario

RESERVA TU PLAZA

🕒 195 h. 📍 Madrid

🔑 Business cases

🎓 Proyecto final