

N. del e.: Este artículo ya se publicó hace unos meses en nuestro sitioweb. Por error no apareció la bibliografía. Quejado uno de los autores citados, se pudo comprobar que el trabajo se encontraba igualmente publicado en el sitioweb de la universidad portuguesa de Porto, allí completo, como hoy se vuelve a traer, para evitar equívocos y complacer a quienes por error no se citaron entonces. También se ha puesto en su antiguo lugar la versión completa.

Regras fundamentais do design de sistemas hipermédia

Lic. Galvão Meirinhos ©

Porto (Portugal)

Conceber e implementar um sistema hipermédia é uma tarefa árdua. Urge enterrar a tendência amadorista ou tecnicista com que são desenvolvidos estes sistemas, porque saber operar com uma máquina fotográfica não implica ser fotógrafo profissional, ou saber operar com um aplicação informática de desenho vectorial, não garante que sejamos artistas. Na verdade, o desenvolvimento de projectos de hipermédia implicam um grupo de pessoas com as mais diversas formações académicas (Kristof e Satran, 1998). Temos portanto, elementos que concebem a aplicação e outros que a materializam.

No passado, a qualidade do produto informático media-se com variáveis como a rapidez em obter output's, a simplicidade do código fonte e facilidade de operar com a aplicação. Era visível a importância das questões estruturais em relação às questões visuais e estéticas. As preocupações dos elementos envolvidos nesses projectos orientavam-se para o desenvolvimento de estruturas algorítmicas eficientes, tanto na normalização como na recuperação de informação das bases de dados. Na verdade, existia o predomínio do programador em relação ao elemento preocupado com o aspecto visual.

Nesta última década, a concorrência no mercado do software cresceu exponencialmente em qualidade e quantidade, o que permitiu romper com a rigidez da utilização das aplicações informáticas. O aparecimento de inúmeras pequenas empresas teve como consequência a emergência de novos conceitos de desenvolvimento. Com isto, iniciou-se uma consciencialização lenta mas constante, para a importância do aspecto visual e estético das aplicações.

Hoje, a aplicação informática aparece como um ente vivo, dialogante e ao serviço das nossas crescentes necessidades (Mok, 1998).

Na actualidade, os princípios de construção de aplicações têm mais haver com a simulação e interacção com o utilizador do que com regras de lógica linear da década de 80. Passamos da cultura de cálculo para a cultura da simulação. O aparecimento dos sistemas operativos mais homogéneos e intelegíveis baseados no conceito de window permitiram ampliar a massa humana capaz de compreender as aplicações informáticas. Foi em 1984 que apareceu o primeiro sistema operativo totalmente iconizado (sistema operativo do Apple Macintosh), o qual permitiu desproblematizar a compreensão do equipamento no seu plano físico e lógico. O interface gráfico do Apple Macintosh estimulou hipermédia.

Princípio da estimulação sincronizada

Este princípio estabelece que a transmissão de informação é conseguida pela sincronização da imagem, do texto e do som. A implementação deste princípio em qualquer produto hipermédia permite ao utilizador integrar a mensagem sob múltiplas formas e canais. É através destas sinergias comunicantes que o utilizador absorve a mensagem com o mínimo esforço físico e psicológico (Bouzá, 1997).

Princípio da interactividade

A interactividade é um dos recursos com maior capacidade de reforçar as mensagens dos sistemas hipermédia. Esta permite acções participativas e activas por parte do utilizador entre diferentes cenários possíveis. A aplicação deste princípio em qualquer sistema hipermédia adjuva a moldabilidade do sistema ao utilizador, evitando que este se torne num espectador passivo. O sistema deve portanto, desenvolver a ideia que o utilizador navega livremente, independentemente de estar submetido a um esquema pré-definido (Bouzá, 1997).

Princípio da simulação dinâmica

Os sistemas hipermédia devem ser, por defeito, esquemas com uma dinâmica própria, de forma a poderem absorver o interesse e esforço do utilizador. Ou seja, todo o sistema deve possuir vida autónoma com capacidades de estimulação visual e auditiva. Para isso usam-se diferentes ingredientes como: fundos dinâmicos, iconografia animada, e botões que respondem instantaneamente ao utilizador (Mok, 1998).

Princípio da necessidade temática

A existência de um sistema hipermédia deve responder a uma necessidade específica socorrendo-se dos recursos de multimédia. O design dos sistemas hipermédia será desenvolvido segundo a(s) especificidade(s) do(s) público(s) utilizador(es). Razão pela qual, a experimentação dos sistemas deve ser efectuada com amostras representativas do universo dos utilizadores. Estes

testes permitem redefinir e introduzir pormenores de operacionalidade e navegabilidade no sistema (Bouzá, 1997).

Princípio da unicidade visual

O sistema hipermédia deve assumir, tanto em forma como em conteúdo, um aspecto visual único e um estilo invariável. O utilizador final deve entender o sistema como a obra de um só indivíduo, onde existe uma homogeneidade verbo-icónica (Bouzá, 1997).

Princípio do aforro temporal

Este princípio emerge da compreensão do utilizador como um ente inteligente, operativo e impaciente de acontecimentos e emoções. Os sistemas hipermédia devem evitar a todo o custo sequencias longas de texto, imagem e som. A celeridade mais adequada para o desenvolvimento destes sistemas aproxima-se da cadência do discurso publicitário. A economia de tempo obriga o sistema a narrar de uma forma breve e concisa.

Princípio da uniformidade funcional

Este princípio estabelece que o sistema deve possuir pautas e regras de funcionamento uniformes. As variáveis de construção de um sistema hipermédia uniforme são: uniformidade tipográfica (uso de um número limitado de fontes tipográficas), interacção homem-máquina regular (processo de interacção constante, evitar o uso do duplo clic ou botao do lado direito do rato), zonas com funções fixas (disposição espacial dos botões ou ícones de navegação fixos) e uniformidade icónica (estilo gráfico das fotografias, ilustrações e esquemas constante).

Princípio da ergonomia

Este princípio estabelece que o sistema deve comportar-se segundo o padrão de interacção do utilizador com a máquina. Ou seja, este princípio exige ao sistema que possua capacidades de sensorização dos percursos internos do utilizador premeditando e favorecendo um critical path method de alcance dos objectivos. Obviamente que, poucas são os sistemas hipermédia que possuem este esquema de sensorização, mas será a forma de elevar o nível de satisfação do utilizador no futuro (Bouzá, 1997).

Os sistemas hipermédia deve ser pensados como uma sucessão de estímulos imagéticos, textuais e sonoros orientados ao utilizador. Os sistemas devem possuir qualidades de estimulação sincronizada, interactividade, simulação dinâmica, unicidade visual, aforro temporal e uma ergonomia adaptativa segundo os desejos e necessidades. O utilizador deve sentir o poder de definir o seu percurso, no qual a mensagem deve fluir (Csikszentmihalyi, 1996) e cuja apropriação dos significados não é feita através da análise, mas pela navegação no "espaço virtual". Os sistemas hipermédia implicam a toma

decisões em torno de ligações, integrações, adequações e transformações do tempo, do espaço e do conteúdo (Mok, 1998).

Bibliografia

- Alberganti, Michel (1996). Le multimédia - La révolution au bout des doigts, Paris: Le Monde-Éditions.
 - Bettetini, Gianfranco y Colombo, Fausto (1995). Las nuevas tecnologías de la comunicación, Barcelona: Ed. Paidós Ibérica.
 - Bouzá, Guillem Bou (1997). El guión multimedia, Madrid: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona/Anaya Multimedia.
 - Bruce, Vicki y Green, Patrick (1994). Percepción visual, Barcelona: Ed. Paidós Ibérica.
 - Csikszentmihalyi, Mihalyi (1996). Fluir (flow): una psicología de la felicidad, Barcelona: Editorial Kairós.
 - Fernández-Coca, Antonio (1998). Producción y diseño gráfico para la world wide web", Barcelona: Ed. Paidós Ibérica
 - Gubern, Román (1994). La mirada opulenta – exploración de la iconosfera contemporánea, Barcelona: Gustavo Gili.
 - Kristof, Ray e Amy Satran (1998). Diseño interactivo, Madrid: Anaya Multimedia.
 - Landow, George (1995). Hipertexto – La convergència de la teoria crítica contemporánea y la tecnología, Barcelona: Ed. Paidós Ibérica.
 - Lévy, Pierre (1990). Les technologies de l'IA – intelligence, Ed. La Découverte.
 - Lévy, Pierre (1999). ¿Qué es lo virtual ?, Barcelona: Ed. Paidós Ibérica.
 - Mok, Clement (1998). El diseño en el mundo de la empresa, Madrid: Anaya Multimedia.
 - Siegel, David (1997). Técnicas avanzadas para el diseño de páginas web", 1ª ed., Anaya Multimedia, Madrid.
- Sterne, Jim (1998). La publicidad en Web, México: Prentice Hall.
- Turkle, Sherry (1997). La vida en la pantalla, Barcelona: Ed. Paidós Ibérica.

FORMA DE CITAR ESTE TRABAJO DE LATINA EN BIBLIOGRAFÍAS:

Nombre del autor, 2001; título del texto, en Revista Latina de Comunicación Social, número 38, de febrero de 2001, La Laguna (Tenerife), en la siguiente dirección electrónica (URL):

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina38feb/120bgalvao.htm>