

Design: Design Gráfico

Interação Usuário-Computador (SCE-224)

Prof. Rudinei Goularte

Design Gráfico

- A porção "look & feel" de uma interface
- O que uma pessoa encontra inicialmente
 - Transmite uma impressão, estado de espírito

Filosofias de Design

- Um ponto de vista:
 - Economia de elementos visuais
 - Menos é melhor
 - Less is more!!!
 - "Limpo", bem organizado

Sequencing Layout Imagery Color
Organization Typography

Princípios de Design Gráfico

- "A execução de um design consistente envolve, mesmo que seja instintivamente, conceitos estéticos consagrados como função e estrutura, além dos princípios básicos da Gestalt"
 - Ganhar entendimento, reestruturar o problema e propor soluções novas
 - Reproduzir padrões conhecidos que funcionaram antes
- Todos esses fatores são meras variações do mesmo tema de sempre...
 - Bom senso!!!

Princípios de Design Gráfico (Geral)

1. Proximidade e alinhamento
 - Elementos pertencentes a um mesmo grupo devem estar próximos
2. Equilíbrio, proporção e simetria
 - Componentes devem ser complementares
3. Contraste, cores e brancos
 - O contraste traz dinamismo e ação para uma página, chama a atenção e causa impacto

Princípios de Design Gráfico (Geral)

4. Ordem, consistência e repetição
 - O designer tem toda a liberdade para criar as regras, mas deve segui-las
5. Simplificação
 - Simplicidade é sinônimo de elegância, objetividade e, acima de tudo, clareza
6. Legibilidade
 - Textos existem para serem lidos
7. Integração
 - O design não pode "desafinar"

Princípios de Design Gráfico (UI)

- Metáfora
- Clareza
- Contraste (C - Contrast)
- Consistência (R - Repetition)
- Alinhamento (A - Alignment)
- Proximidade (P - Proximity)

Metáfora

- Associar apresentação e elementos visuais a itens familiares relevantes
 - Ex. 1: metáfora do *desktop*
 - Ex. 2: se você está construindo uma interface para um "loja de departamentos", poderia "copiar" uma pessoa caminhando pela loja com um carrinho de compras...

Exemplo: Metáfora

- www.worldwidestore.com/Mainlv1.htm



Exagero???

Clareza

- Todo elemento da interface deve ter uma razão para estar ali
 - Essa razão também deve estar clara!
- Menos é melhor

Clareza

- Espaço em branco
 - Dirige o olho
 - Uso adequado fornece simetria e equilíbrio
 - Fortalece o impacto da mensagem
 - Permite que o olho descanse entre os elementos de atividade
 - Usado para promover simplicidade, elegância, classe, refinamento

Exemplos: Clareza

- www.google.com
- www.useit.com
- www.lobato.org
- www.schwab.com

Aparência clean, clear
Opinião???



Exemplo

- www.google.com
- www.useit.com
- www.lobato.org
- www.schwab.com

Aparência clean, clear
Opinião???



Consistência

- No layout, cor, imagens, ícones, tipografia, texto, ...
- Em uma mesma tela, e entre diferentes telas
- Mantenha a metáfora sempre (everywhere)
- Plataforma pode ter um 'style guide'
 - Adote-o!
- Continuidade
- Ajuda a organizar a informação

Exemplos: Consistência

- www.santafean.com



Home page



Content page 1



Content page 2

Exemplos: Consistência

- www.hp.com
- www.ibm.com
- www.w3.org

Alinhamento

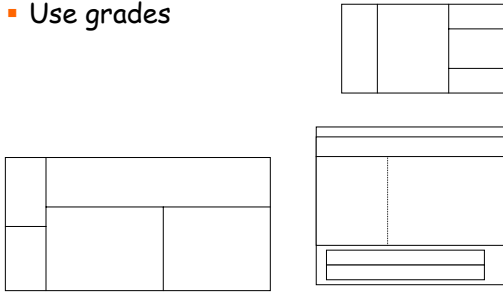
- Mundo Ocidental
 - Começa do topo à esquerda
- Permite ao olho percorrer o display mais facilmente
- Organização
- Coesão

Alinhamento

- Grades
 - Linhas horizontais e verticais (ocultas) ajudam a localizar componentes da janela
 - Coisas relacionadas devem estar alinhadas
 - Itens devem ser agrupados de maneira lógica
- Minimizar o número de controles, reduza congestionamento (clutter)

Alinhamento

- Use grades



Alinhamento

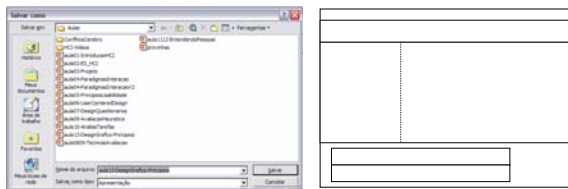
- Esquerdo, centralizado, direito

Here is some new text Here is some new text Here is some new text

- Escolha um deles, use o mesmo sempre (everywhere)

Alinhamento

- Use grades



Proximidade

- Itens próximos entre si aparentam estar relacionados
- Distância implica em ausência de relação
 - Itens/objetos órfãos

Time

- Define "começo" e "fim"
- Ajuda na organização

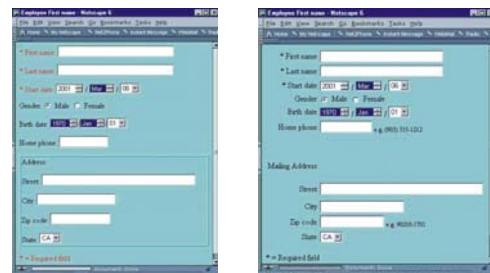
Time:

Exemplo: Proximidade

Name <input type="text"/>	Name <input type="text"/>	Name <input type="text"/>
Addr1 <input type="text"/>	Addr1 <input type="text"/>	Addr1 <input type="text"/>
Addr2 <input type="text"/>	Addr2 <input type="text"/>	Addr2 <input type="text"/>
City <input type="text"/>	City <input type="text"/>	City <input type="text"/>
State <input type="text"/>	State <input type="text"/>	State <input type="text"/>
Phone <input type="text"/>	Phone <input type="text"/>	Phone <input type="text"/>
Fax <input type="text"/>	Fax <input type="text"/>	Fax <input type="text"/>

Exemplo

(<http://www.dimap.ufrn.br/~jair/diueweb/>)



Contraste

- Atrai a atenção
- Guia os olhos pela interface
- Explore o contraste para dar foco ou fortalecer a aparência da interface
- Pode ser usado para distinguir controle ativo

Contraste

- Pode ser usado para realçar o item mais importante
 - Força dominante
 - Qual é o item mais importante na interface?
 - Realce esse item!!!
- Idéia de hierarquia
- Use geometria para auxiliar o sequenciamento

Exemplos: Contraste

- www.w3.org
- www.useit.org
- www.delta.com



Exemplos: Contraste

- www.w3.org
- www.useit.org
- www.delta.com

Elemento importante

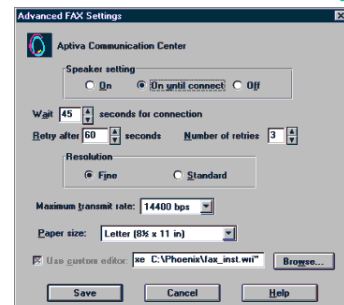


Exercício

- Olhe para a interface, e veja para onde o seu olhar é atraído inicialmente
 - O que domina?
- Esse é o item principal da interface?
- Às vezes o que chama a atenção pode até ser (erradamente) espaço em branco!

Exemplo

Desorganizado



Exemplo

Ruído visual

Exemplo

Uso excessivo de efeitos 3D

Exemplo: layout sem técnica

Aplicando princípios

- Proximidade, alinhamento, contraste

Resultado

Exemplos: bons e ruins

- www.tam.com.br
- www.cnpq.br
- www.bbc.co.uk
- www.useit.com

Opinião???

Economia de Elementos Visuais

- Menos é melhor
- Minimize bordas e outlining pesado, fronteiras entre seções
 - Use espaços em branco
- Reduza o congestionamento
- Minimize o número de controles

Técnicas de Codificação

- Blinking
 - Bom para atrair a atenção, mas use com **muita** moderação
- Vídeo reverso, negrito
 - Bom para destacar algo
 - De novo, usar com moderação

Tipografia

- Caracteres e símbolos devem ser facilmente observáveis e distinguíveis
 - Evite o uso excessivo de "tudo em maiúsculas"
 - Estudos indicam que uso combinado de maiúsculas/minúsculas estimula leitura mais rápida

HOW MUCH FUN IS IT
TO READ ALL THIS TEXT
WHEN IT'S ALL IN
CAPITALS AND YOU
NEVER GET A REST

How much fun is it
to read all this text
when it's all in
capitals and you
never get a rest

Tipografia

- Readability (facilidade de leitura)
 - Facilidade de ler grandes quantidades de texto
- Legibilidade
 - Facilidade de reconhecer um bloco de texto curto
- Typeface = fonte

Wow

Whenever your local SMS Administrator sends you an actual software Package, the SMS Package Command Manager will appear (usually at network login time) displaying the available Package(s). The following screenshots display screens similar to what you will see when you receive an actual SMS Package.

To start the demonstration, click the "GET MORE INFORMATION" button of the screen.

Tipografia

- Serif font - readability
- Sans serif font - legibilidade
 - (ambas têm espaçamento variável entre caracteres)
- Monospace font

Fontes

- **Serif**
 - Times, Bookman
- **Sans serif**
 - Tahoma, Arial
- **Decorativo**
 - Comic Sans
- **Script**
 - Script
- **Monospaced**
 - Courier, Lucida

Tipografia

- **Recomendações**
 - Use serif para texto longo, sans serif para "headlines"
 - Use 1-2 fontes/typfaces (max 3)
 - Uso de normal, itálico e negrito é OK
 - Nunca use negrito, itálico, maiúsculas para trechos compridos de texto
 - Use 1-3 tamanhos max
 - Cuidado com escolha de cor de texto e de fundo

Mais Wow



Exemplo

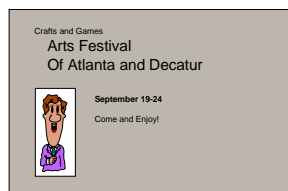
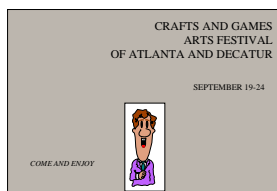
Qual você prefere?



Muitos desses princípios se aplicam...

Exemplo

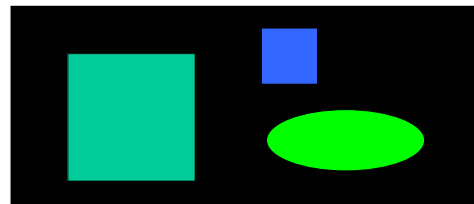
Qual você prefere?



Muitos desses princípios se aplicam...

Cor

- Use cor com um objetivo, não apenas para 'deixar colorido'



Recomendações para Cor

- Exiba imagens coloridas em background preto
- Escolha cor brilhante para o foreground (branco, verde forte,...)
- Evite marrom e verde como cores de fundo
- Cores do fg devem contrastar com as cores em bg em matiz e brilho

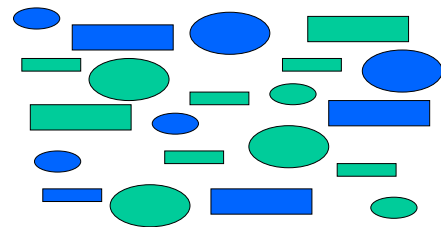
Recomendações para Cor

- Use cores com moderação
 - Faça o design em b/w e acrescente cor quando apropriado
- Use cor para chamar a atenção, transmitir organização, indicar status, estabelecer relacionamentos
- Evite usar cores de maneiras não relacionadas a tarefas

Exercício Visual

- Quantos objetos pequenos?
- Quantos retângulos?
- Quantos objetos verdes?

Encontre...



Exercício Visual

- Encontre a letra vermelha
- Encontre a letra 'A'

Encontre...

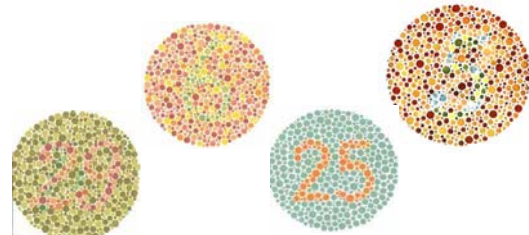


Recomendações para Cor

- Cor é boa para suportar busca
- Complemente o uso da cor com outra 'dica visual' redundante
 - Daltonismo (color-blindness)
 - Monitores monocromáticos
 - Codificação redundante melhora o desempenho
- Seja consistente com as associações culturais associadas a culturas e domínios de conhecimento

Google Color Blind

- <http://www.visibone.com/colorblind/>
 - Tests for color blindness



Recomendações para Cor

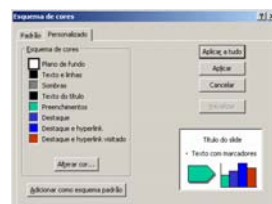
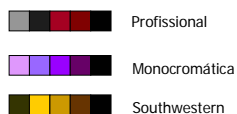
- Limite o uso de cores para codificação em 8 cores distintas (melhor 4)
- Evite usar azuis saturados para texto pequeno e linhas muito estreitas
- Use cor sobre b/w ou cinza, ou b/w sobre cor
- Para enfatizar diferença, use cores contrastantes

Associações com Cores

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Vermelho <ul style="list-style-type: none"> quente, alerta, agressão, amor Pink <ul style="list-style-type: none"> feminino Laranja <ul style="list-style-type: none"> outono, morno, Halloween | <ul style="list-style-type: none"> Amarelo <ul style="list-style-type: none"> feliz, cuidado, alegria Marrom <ul style="list-style-type: none"> morno, outono, sujeira, terra Verde <ul style="list-style-type: none"> luxúria, pastoril, inveja Roxo <ul style="list-style-type: none"> realiza, sofisticação |
|---|--|

Suites de Cor

- Designers geralmente adotam uma palette de 4 ou 5 cores



Design de Ícones

- Representam objetos ou ações de uma maneira familiar e reconhecível
- Número limitado de ícones diferentes
- Ícone deve se destacar do fundo

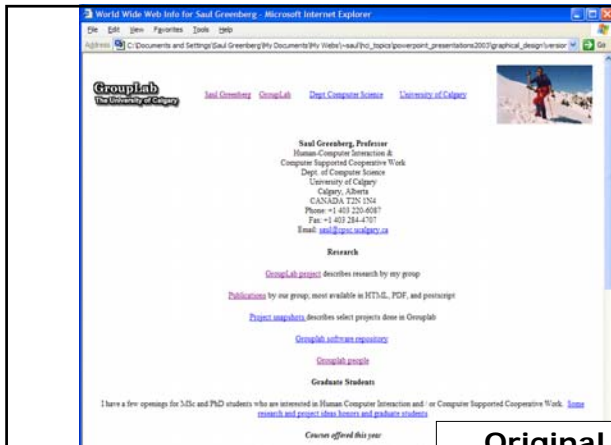
Design de Ícones



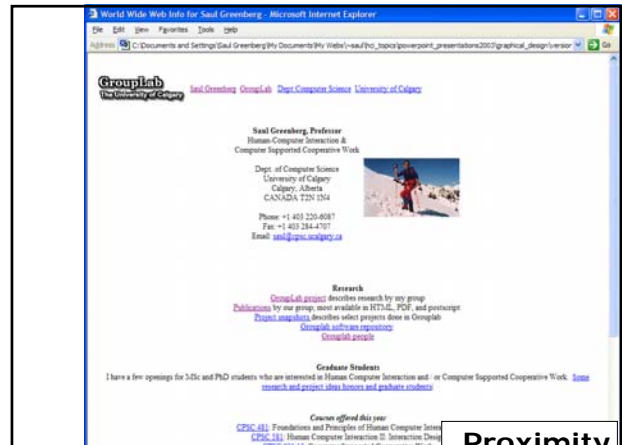
- O que cada um destes significa?
- Quase sempre ícone deve ser acompanhado de rótulo textual

Design de Ícones

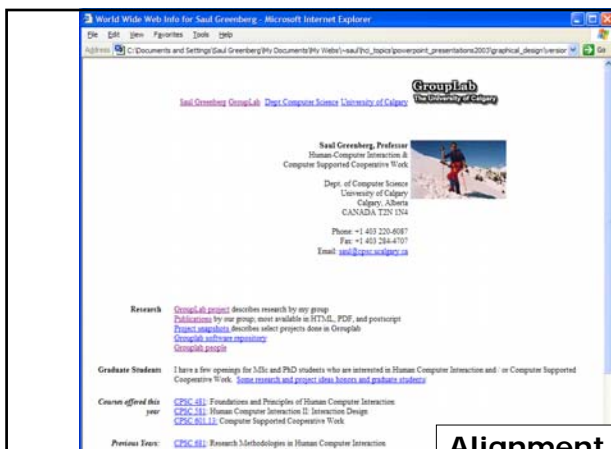
- Assegure que um único ícone selecionado é claramente visível quando cercado por outros não selecionados
- Cada ícone deve ser claramente distinguível
- Ícones devem estar em harmonia com outros da mesma família
- Evite detalhe excessivo



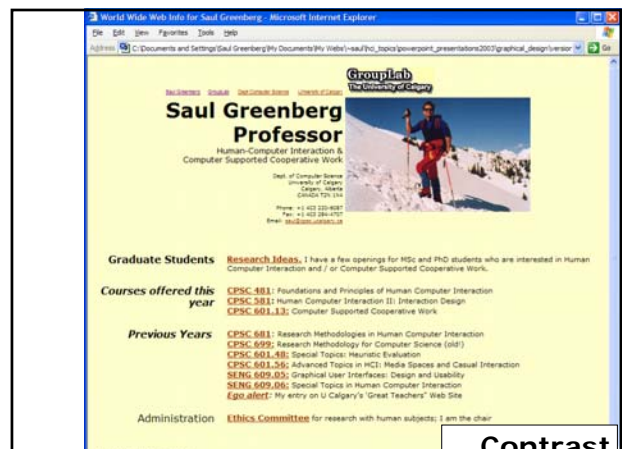
Original



Proximity



Alignment



Contrast



Repetition

