



# Interação Humano-Computador Storyboarding e Prototipação

PROFESSORA CINTIA CAETANO

# Processo de Design

---

## 1. Análise e Modelagem

- ▶ Usuário
- ▶ Tarefa

## 2. Storyboards

## 3. Prototipação

## 4. Avaliação

- ▶ Usabilidade
- ▶ Comunicabilidade



# Storyboard

---

- ▶ Especificação através de imagens que descrevam certas situações que estão sendo planejadas.
- ▶ Utiliza desenhos e ilustrações de maneira livre.
- ▶ Permitem a validação dos cenários e a elaboração de protótipos não operacionais.



# Storyboard: Exemplo

---

Consulta X

Autor:

Titulo:

Ano de pub:

ISBN:

Cancelar Buscar

SUB-SISTEMA: Consulta  
TELA: Entrada de dados  
de critérios de busca

tela de resultado  
de busca ou  
msg. (Não encontrado)



# Storyboard: Exemplo

**Cadastro de Usuário** 

## Cadastro de Usuários

Nome:

Idade:  

Sexo:  Feminino  Masculino

Cargo:  

Login:

Senha:



SISTEMA: Óticas IHC

TELA: Cadastro de usuário.

*Tela Principal do Sistema (Usuário Cadastrado)  
ou mensagem de erro (Validação dos campos)*

# Storyboard

---

- ▶ **Planejamento Visual**
  - ▶ Proximidade
  - ▶ Alinhamento
  - ▶ Repetição
  - ▶ Contraste
  - ▶ Cores



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

## ▶ Proximidade

- ▶ Itens relacionados devem ser agrupados
- ▶ Criar unidade visual
- ▶ Itens não relacionados devem ser separados
- ▶ Espaço “branco” usado como separador



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

## ▶ Alinhamento

- ▶ Objetivo: Unificar e organizar a interface
- ▶ Cada item deve ter conexão visual com algo
- ▶ Criar ligação entre as unidades visual



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

## ▶ Repetição

- ▶ Repetir aspectos para reforçar idéia
- ▶ Utilização de padrões
- ▶ Cria consistência entre elementos similares
  - ▶ Tipo da fonte
  - ▶ Tamanho da fonte
  - ▶ Tipo de widget
  - ▶ Posicionamento



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

## ▶ **Contraste**

- ▶ Separar aspectos para reforçar idéia
- ▶ Cria diferenças entre elementos diferentes
- ▶ Deve ser claro, não causando dúvida



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

## ▶ Cores

- ▶ Destacar significado dos símbolos
- ▶ Criar identidade visual
- ▶ Dependente de característica dos usuários



# Processo de *Design - Storyboarding*

---

- ▶ **Imagens**

- ▶ Expressa informação melhor que longos textos



# Processo de *Design*

---

## 1. Análise e Modelagem

- ▶ Usuário
- ▶ Tarefa

## 2. Storyboards

## 3. Prototipação

## 4. Avaliação

- ▶ Usabilidade
- ▶ Comunicabilidade



# Prototipação

---

- ▶ Desenvolvimento rápido de software para validar os requisitos.
- ▶ Ajudam tanto o desenvolvedor quanto o usuário
  - ▶ **Usuários:** Podem experimentar o protótipo para ver como o sistema pode apoiar seu trabalho
  - ▶ **Desenvolvedor:** Pode revelar erros ou omissões de requisitos
- ▶ Atividade de redução de riscos.



# Prototipação

---

## ▶ Benefícios

- ▶ Equívocos entre os usuários de software e desenvolvedores são expostos.
- ▶ Serviços esquecidos podem ser detectados e serviços confusos podem ser identificados
- ▶ Um sistema funcionando está disponível nos primeiros estágios no processo de desenvolvimento
- ▶ O protótipo pode ser usado para treinamento do usuário e teste de sistema
- ▶ Redução no esforço do desenvolvimento



# Prototipação

---

## ▶ Tipos

- ▶ **Prototipação Evolucionária:** Um protótipo inicial é produzido e refinado através de vários estágios até atingir o sistema final
- ▶ **Prototipação Descartável:** Um protótipo é uma implementação prática do sistema produzido para ajudar a levantar os problemas com os requisitos e depois descartado. O sistema é então desenvolvido usando algum outro processo de desenvolvimento



# Prototipação

---

## ▶ **Prototipação Evolucionária**

- ▶ Usada para sistemas onde a especificação não pode ser desenvolvida à priori
- ▶ Baseada em técnicas que permitem interações rápidas para o desenvolvimento de aplicações
- ▶ Início pelos requisitos mais definidos
- ▶ Rápido fornecimento do sistema
- ▶ Envolvimento do usuário com o sistema
- ▶ Encarecimento do protótipo
- ▶ Inclusão de todos os requisitos



# Prototipação

---

## ▶ **Prototipação Descartável**

- ▶ O protótipo é desenvolvido de uma especificação inicial, entregue para avaliação e então descartado
- ▶ Ferramentas utilizadas no protótipo não necessariamente usadas no desenvolvimento do sistema
- ▶ Exclusão de alguns requisitos
- ▶ Início pelos requisitos menos definidos
- ▶ Rápido desenvolvimento do protótipo

