

Análise, interpretação e documentação dos dados

Joice Otsuka - joyce@ufscar.br

Organização do espaço de problema

Na atividade de análise, o designer adquire um **entendimento** de quem é o usuário, do que ele precisa fazer, de quais maneiras e por quê ...

Mas como **organizar** e **registrar** esse aprendizado do designer?

Organização do espaço de problema

3

Algumas representações e modelos :

- Perfil de usuário
- Personas
- Cenários

Perfil do Usuário

- ❑ Podemos agrupar usuários que possuem características semelhantes, por exemplo:
 - ❑ Faixa etária
 - ❑ Experiência
 - ❑ Atitudes
 - ❑ Tarefas principais
- ❑ Processo iterativo
- ❑ Características podem ser priorizadas de acordo com o projeto em questão
- ❑ Facilitam a criação de personas

Exemplo de Perfis de Usuários

perfil	coordenador A	coordenador B
percentual de professores no perfil	47%	43%
número de professores no perfil	7	8
faixa etária	[30,40)	[40,50)
quanto tempo como professor (anos)	[5,10)	[10,15)
frequência de uso de tecnologia	várias vezes ao dia	várias vezes ao dia
experiência com tecnologia alta: 5 - faz tudo sem ajuda baixa: 1 - precisa de muita ajuda	5	4
atitude perante tecnologia adora: 5 odeia: 1 (só usa porque é obrigado)	5	4
estilo de aprendizado	aprende fazendo; busca na Web	lê manual; pergunta ao colega
aplicações mais utilizadas	1. e-mail, 2. leitor RSS, 3. ed. texto, 4. ed. slides, 5. ferramenta de busca	1. e-mail, 2. ed. texto. 3. ed. slides, 4. ferramenta de busca

Personas

uma persona é um personagem fictício, **modelo hipotético de um grupo de usuários reais**, criado para descrever um usuário típico

- Poderosa ferramenta de *design* e comunicação para os *designers*
 - Referência concreta dos perfis de usuário
- Projeto de sistemas que se adaptem às necessidades dos usuários (e não o contrário)

Personas

7

□ Elenco de personas

- Criar pelo menos uma persona por papel
- Elenco deve ser reduzido, mas representativo
- 3 a 12 personas

□ Pelo menos uma persona primária

- Foco principal do projeto – suas necessidades têm que ser satisfeitas

□ Antipersonas

- Para deixar claro que não são foco do projeto

□ Personas deverão “ser parte da equipe”

- Avaliar as soluções de design perante as personas

Características das Personas (Courage e Baxter 2005)

- ❑ **identidade:** nome, sobrenome, idade, foto, etc.
- ❑ **status:** primária (frequente), secundária (ocasional), outro *stakeholder* (parte interessada)
- ❑ **objetivos:** Quais são os objetivos desta persona?
- ❑ **habilidades:** Qual é a especialidade da persona? Isso inclui educação, treinamento e competências específicas.
- ❑ **tarefas:** Em linhas gerais, quais as tarefas básicas ou críticas que a persona realiza? Qual é a frequência, importância e duração dessas tarefas?
- ❑ **relacionamentos:** Com quem a persona se relaciona?
- ❑ **requisitos:** De que a persona precisa?
- ❑ **expectativas:** Como a persona acredita que o produto funciona? Como ela organiza as informações no seu domínio ou trabalho?

Objetivos das personas

9

- “*Objetivos não são a mesma coisa que tarefas*”
 - Objetivos: condição final (estável)
 - Tarefas: processo intermediário (uma forma de alcançar os objetivos)
- Projeto com foco em objetivos e não tarefas
- Personas devem ser caracterizadas principalmente por seus objetivos. Cooper (1999) propõe 3 tipos:
 - Objetivos pessoais (simples, universais, pessoais)
 - Ex: manter dignidade, ser produtivo, aproveitar o tempo, se divertir, não cometer erros
 - Objetivos corporativos
 - Ser competitivo, aumentar lucro, contratar mais pessoas ...
 - Objetivos práticos (ponte entre os pessoais e os corporativos)
 - Registrar pedido, processar requisição ...

Exemplo de Persona

Marta Batista, professora – “cada turma é uma turma”

Marta Batista é professora da universidade AprendaMais há dois anos. Embora leccione apenas duas disciplinas diferentes, ela gosta de configurar o sistema de apoio às aulas sob medida para cada turma, pois sente que isso contribui para a qualidade do curso.



Ela não se importa em ler instruções, mas gostaria que estivessem no ponto em que são necessárias. Marta gostaria de agilizar o seu trabalho, com acesso mais rápido às funcionalidades que utiliza com frequência, como divulgar material, ver novidades no fórum, acompanhar entregas de atividades, divulgar correções

Objetivos pessoais:

- não perder tempo e trabalhar da melhor maneira possível

Objetivos práticos:

- utilizar um sistema adequado a cada disciplina e a cada turma; divulgar material didático; acompanhar e participar das discussões no fórum da disciplina; acompanhar a entrega dos trabalhos dos alunos; e divulgar as correções dos trabalhos dos alunos.

Cenários

uma narrativa, textual ou pictórica, concreta, rica em detalhes contextuais, de uma situação de uso da aplicação, envolvendo usuários, processos e dados reais ou potenciais

- Descrevem comportamentos e experiências dos atores
 - Um enredo e sequência de ações e eventos
 - Concretização de situações de uso do produto
- Um ator principal e um objetivo principal
 - Atores podem ser personas (recomendado)

Cenários

12

- Pode ser usado em diferentes etapas do processo de design
 - Auxiliar na captura de requisitos, entendimento de atividades
 - Explorar e avaliar diferentes soluções de design

- Priorizar cenários de uso diário
 - Tarefas principais
 - Ações principais e mais frequentes dos usuários

Elementos Característicos de um Cenário

- ❑ **ambiente ou contexto:** detalhes da situação que motivam ou explicam os objetivos, ações e reações dos atores do cenário
- ❑ **atores:** pessoas interagindo com o computador ou outros elementos do ambiente; características pessoais relevantes ao cenário
- ❑ **objetivos:** efeitos na situação que motivam as ações realizadas pelos atores
- ❑ **planejamento:** atividade mental dirigida para transformar um objetivo em um comportamento ou conjunto de ações;
- ❑ **ações:** comportamento observável
- ❑ **eventos:** ações externas ou reações produzidas pelo computador ou outras características do ambiente
- ❑ **avaliação:** atividade mental dirigida para interpretar a situação

Exemplo de Cenário de Problema

Cadastro de projetos finais com coorientador externo não cadastrado

Atores: Joana Marinho (secretária), Fernando Couto (aluno)

Na primeira semana de aula, Joana Marinho, secretária do curso de Engenharia Ambiental, precisa cadastrar entre vinte e trinta projetos finais dos alunos no período atual. Um projeto final é um trabalho individual de um aluno sob a orientação de um ou dois professores. Cada aluno preenche um formulário impresso e o entrega na secretaria. Em vez de cadastrar os projetos finais à medida que são entregues, Joana prefere juntar vários para cadastrá-los de uma vez, pois acha que assim perde menos tempo. Joana confere o formulário, verificando se o aluno definiu seu(s) orientador(es) e o título e formato de entrega do seu trabalho (e.g., relatório, software), para então cadastrar os dados no sistema. No caso do aluno Fernando Couto, após informar o título do trabalho e o orientador principal, Joana descobre que o seu coorientador, que não é professor regular do curso, não está cadastrado no sistema. Ela interrompe o cadastramento, **pega o e-mail de Fernando da sua ficha cadastral** (impressa) e lhe envia uma mensagem solicitando os dados do seu coorientador externo: nome completo, CPF e e-mail para contato. No dia seguinte, Joana recebe a mensagem de resposta de Fernando com os dados solicitados. Ela então reinicia o cadastro do projeto, sem poder aproveitar o que havia feito na véspera. Ao terminar o cadastro, **Joana entra no sistema de email e envia uma mensagem para todos os envolvidos** para que confirmem os dados cadastrados e confirmem participação no projeto.

Refinamento de cenários

15

- Questionamento sistemático (Carrol et al. 1994)
 - Questões exploratórias
 - Por que..?
 - Como ..?
 - O que é ...?
 - Questões de verificação
 - <X> pode ser feito da maneira <Y>?
 - <X> faz parte de <Y>?

Refinamento de cenários

16

- Perguntas para refinar cada elemento de um cenário
 - Atividades: Por que..? Como? O que é..?
 - Objetivo: Por que..? Precondições? Informações relevantes? Relação com outros objetivos/atores
 - Ambiente: quando, onde e por quê? Que dispositivos/recursos estão disponíveis? Pressões?
 - Atores: Quem pode alcançar os objetivos? Quais suas características? De quem depende? Quem depende do resultado? Quem deve ser notificado da conclusão?

Refinamento de cenários

17

- Perguntas para refinar cada elemento de um cenário
 - Planejamento: em que ordem os atores precisam realizar as ações? Gostariam de realizá-las em outra ordem?
 - Ação: Quais as precondições? Como são realizadas? Quais as informações criadas/consumidas/manipuladas? Quais os recursos disponíveis? Problemas/dificuldades? Possíveis erros/consequências? Quais eventos são disparados?
 - Eventos: quais eventos dispara a necessidade de um objetivo? Quais seriam disparados por sua conclusão?
 - Avaliação: como os atores sabem que a ação/objetivo foi concluída(o) com sucesso?

10 passos para personas/cenários

1. Coletem os dados (encontrem os usuários)
2. Formulem uma hipótese
3. Todos aceitam (ou rejeitam) a hipótese (verificação)
4. Estabeleçam o número de personas
5. Descrevam as personas
6. Definam situações que podem desencadear o uso do novo produto
7. Validem com os participantes
8. Disseminem o conhecimento
9. Preparem os cenários de uso do futuro produto pela persona
10. Façam ajustes contínuos

<http://personas.dk/wp-content/LOWRES-Personas-english-version-oktober-200821.pdf>

Projeto – Etapa 1 - parte 2

19

- Com base nos dados coletados, identifiquem os principais perfis de usuários do sistema
- Produzam uma persona para cada perfil, capturando os objetivos do usuário, motivações, expectativas
 - Considere também uma persona com um tipo de deficiência visual (baixa visão, cegueira, daltonismo)
- Produzam um cenário de uso diário para cada persona, descrevendo os objetivos, eventos, ações e outros elementos relevantes para a análise da interação com o sistema projetado. Usem os 10 passos:
 - <http://personas.dk/wp-content/LOWRES-Personas-english-version-oktober-200821.pdf>

Referências desta aula

20

- Barbosa, S.D.J.; Silva, B.S. (2010) Interação Humano-Computador. Série SBC, Editora Campus-Elsevier. Capítulo 6
- Rogers, Y.; Sharp, H.; Preece, J. (2013) Design de Interação: além da IHC. 3ª Edição, Bookman, 2013. Capítulo 10
- Nielsen, L. **Personas**. In: The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.
<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/personas>

Leituras para a próxima aula

- Glassman, E., Guo, P., Jackson D., Karger D., Kim J., Miller R., Mueller S., Sims C., Zhang H. User Interface Design & Implementation. MIT Course.

□ <http://web.mit.edu/6.813/www/sp18/classes/02-learnability/>

□ <http://web.mit.edu/6.813/www/sp18/classes/09-more-learnability/>

□ <http://web.mit.edu/6.813/www/sp18/classes/03-efficiency/>