

Design e Avaliação de Jogos

- **Experiência do Usuário**
- **Pesquisa do Usuários**
- **Requisitos**
- **Design**
- **Implementação**
- **Avaliação**

Experiência do Usuário

O que é Usabilidade?

Usabilidade garante que as pessoas que usam o produto podem utilizá-lo de forma rápida e fácil.

O que é User Experience (UX)?

Como uma pessoa se sente ao interagir com uma interface.

Quais são suas preocupações?

O que é Jogabilidade?

Jogabilidade inclui todas as experiências do jogador durante a sua interação com os sistemas de um jogo, especialmente, jogos formais.

Pesquisa do Usuário

Quem são os jogadores?

Quais as pessoas envolvidas no desenvolvimento do jogo?

Por que eles gostariam de jogar?

Como acontece a interação com o jogo?

Existem jogos similares?

Se sim, Quais?

Experiência do Usuário e Usabilidade



Participação do Usuário no Design e Avaliação

- **Produtos centrados nas necessidades do usuário;**
- **Evitar erros e maior custo;**
- **Exemplo: em uma narrativa produzida para uma comunidade indígena, a tela inicial de abertura era de cor verde. Os índios se afastaram da apresentação porque consideram que a cor verde só pode estar na natureza.**

Desenvolvimento de projetos para Tecnologias Emergentes voltado para o usuário



Pesquisa do Usuário - Métodos



- **Questionários**
- **Focus Group**
- **Observações**
- **Entrevistas**
- **Diários**

Pesquisa do Usuário – Métodos – Elaboração de Vídeo



**Observação
Participante
Guia Pessoal**



**Vídeo de
Observação e
Entrevistas
Manual de papel**



**Vídeo de
Observação e
Entrevistas
Iphone**

Personas - representam classes de usuários.

Ajudam a inspirar e avaliar design. Evitam usuários muito genéricos.

Dê as personas características reais:

Nome e foto

Características pessoais – tímido, gosta de aventuras

Objetivo, medos e aspirações

Idade

Família – Filhos?

Trabalho? Condução? Cultura?

Experiência com computador, celulares? (e seu produto?)

Comunicação –redes sociais?

Lazer

Citações (frases típicas que essa pessoa pode fazer) –“Uso o telefone só para ligar, tecnologia não é para mim. ”

Referências: evidências baseadas na pesquisa do usuário que suportam a criação das personas.

Personas



Cenários = Pessoas e Objetivos

Considerar:

- **Lugar em que a narrativa ocorre.**
- **Quem são os Atores (Use as Personas).**
- **Objetivos - Achar as possibilidades de funcionamento de sua interface;**
- **Associar os aspectos subjetivos, por exemplo, que tipo de música, livros, atividades a “persona” gosta.**
- **Ações e Eventos: Dar detalhes dos passos que a “pessoa” usou para atingir os objetivos.**

Exemplo de Cenários para uma aplicativo de Guia Cultural



Gustavo chegou da Europa para visitar sua irmã, em São Paulo. Ele tem 27 anos. Ele está hospedado no centro da cidade, durante quatro dias e depois vai viajar por alguns pontos turísticos do Brasil. Sua irmã trabalha o dia todo e ele decide ir para um passeio para conhecer a cidade. Antes de ir visitar o centro, ele decide procurar algumas informações sobre São Paulo em seu telefone. Ele utiliza o google maps e seleciona "Visite o aplicativo turístico sobre SP". Ele seleciona o link "Mapas, Guias e interativo", "passeios" e "monumentos históricos públicos passeios a pé". Baixa para o seu celular e abre a aplicação. Ele notou que a maioria dos monumentos no mapa são nas proximidades de um grande parque chamado de Ibirapuera. No mapa, ele selecionou o ícone direções. O sistema identifica onde está e faz uma rota para o de Ibirapuera. Enquanto ele caminha para o de Ibirapuera, ele vê uma escultura. Ele olha para o mapa e identifica o Monumento às Bandeiras; escolheu o ícone e vê o conteúdo; para em frente ao monumento, e não pisa na grama; e tira uma foto. Ele encontrou dificuldades para ver os detalhes da escultura e entender algumas das características do monumento. Ele seleciona a palavra. O sistema mostra o significado e as ilustrações do monumento.



Exemplo de utilização do aplicativo de Guia Cultural

Ele escolheu o ícone “voltar” e decidiu ouvir o áudio sobre o monumento. Ele usa fones de ouvido, aperta play; e olha para a ilustração da tela do dispositivo. Ele seleciona "Clique aqui para ver a transcrição. "A transcrição do áudio é exibida na tela. “Você pode chegar mais perto da escultura para ver o monumento”. Gustavo se aproxima da escultura. Ele seleciona o vídeo e o assiste com legendas. Olha para o mapa novamente, identifica dois monumentos que estão nas proximidades. Vai até “direções”, seleciona o nome deles. O percurso é mostrado no mapa indicando onde ele deve atravessar a rua. Ele segue o caminho indicado pelo sistema e vai visitar os outros dois monumentos.

Requisitos:

O que o sistema deve fazer?

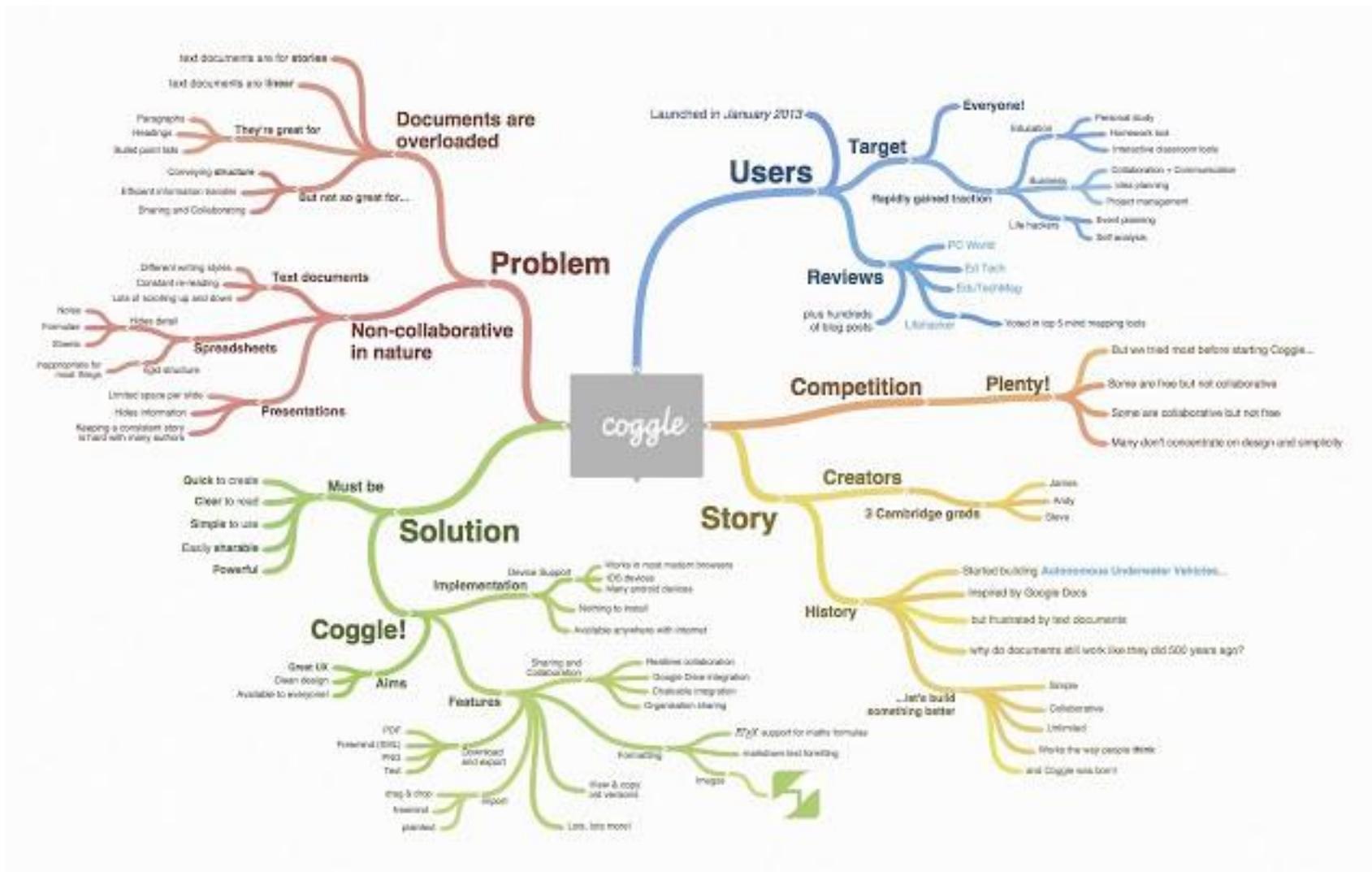
Como deve funcionar de acordo com o ponto de vista do usuário final?

- **O sistema deve ser capaz de obter informação do tipo X em alguns segundos.**
- **Deve ser legível para usuários com baixa visão.**
- **Deve possuir um despertador fácil de programar.**
- **Deve ter uma lista de eventos classificados por dias da semana.**

Atividade para sua Narrativa

- **Quais são as pessoas envolvidas na sua interface?**
- **Usuários finais? Crianças? Professores?**
- **Crie de 3 a 5 “personas” (usuários potenciais do seu sistema).**
- **Escolha fotos como ilustração.**
- **Crie dois cenários (um para cada persona) com interações com o seu futuro sistema.**
- **Cite os requisitos baseados nos cenários.**

Mapa do Conteúdo da Narrativa



Protótipos:

- **Protótipo de Baixa resolução**
- **Protótipo de Alta resolução**

Avaliação

Observando usuários

Testes com os usuários

Perguntando aos usuários

questionários, focus groups, feedback.

Análise de especialistas

Críticas, consistência, heurísticas.

**Cenários =
Pessoas +
Objetivos**

Considerar:

- 1. Lugar em que a ação ocorre.
(Universidade? Em casa? Trânsito?)**
- 2. Quem são os Atores
(Use as Personas).**

Objetivos -

**Achar as possibilidades de funcionamento de sua interface;
Associar a aspectos subjetivos, por exemplo, que tipo de música, livros, atividades a "persona" gosta.**

**Ações e Eventos:
Dar detalhes dos passos que a "persona" usou para atingir os objetivos.**

Cenários para o guia cultural móvel

Gustavo chegou da América do Sul para visitar sua irmã, em Brighton. Ele está hospedado em Brighton, durante quatro dias e vai viajar pela Europa. Sua irmã foi trabalhar o dia



todo e ele decide ir para um passeio para sentir a cidade.

Antes de ir para o centro, ele decide procurar algumas informações sobre Brighton em seu telefone.

Ele google "Brighton" e seleciona "Visite o site de Brighton". Ele seleciona o link "Mapas, Guias e interativo",

"passeios" e "monumentos históricos públicos passeios a pé". Baixa para o seu celular e abre a aplicação. Ele notou que a maioria dos monumentos no mapa são nas proximidades de um grande palácio chamado de Pavillion.

No mapa, ele selecionou o ícone direções. O sistema identifica onde está e faz uma rota para o Pavillion.

Enquanto ele caminha para o Pavillion, ele vê uma escultura. Ele olha para o mapa e identifica a Rainha Vitória; escolheu o ícone e vê o conteúdo; pára em frente ao monumento, e não pisa na grama; e tira uma

foto. Ele encontrou dificuldades para ver os detalhes da escultura e entender algumas das palavras que o texto mencionava. "Garter Sash".Ele seleciona a palavra. O sistema mostra o significado e as ilustrações do que é isso.

Cenários para o guia cultural móvel

Ele escolheu o ícone “voltar” e decidiu ouvir o áudio. Ele usa fones de ouvido, aperta play; e olha para a ilustração da tela do dispositivo. Ele seleciona “Clique aqui para ver a transcrição.” A

transcrição do áudio é exibida na tela.

“Você pode chegar mais perto da escultura para ver a expressão da rainha na escultura”
.Gustavo se aproxima da escultura, embora ele não esteja acostumado a pisar na grama em seu próprio

país.

Ele seleciona o vídeo e o assiste com legendas. Olha para o mapa novamente, identifica dois monumentos que estão nas proximidades. Vai até “direções”, seleciona “Ceres”. O percurso é mostrado no mapa indicando

**onde ele deve
atravessar a
rua. Ele segue
o caminho
indicado pelo
sistema.**



Cenários para um serviço de informação móvel

Marcus Souza
é de
Pedreira,
está
cursando



Multimeios
. Possui
uma vida
social
agitada.
Gosta de
dormir até

tarde.
Mora em
uma
república
com mais
dois
estudante
s do
mesmo
curso.

Tem aula
as 9.00

na quinta-
feira e
precisa ser
acordado às
7.30. Ele
também
gostaria de
saber sobre
festas em
Campinas
hoje a noite –
Ele consulta a
lista de

eventos no
SMIU.

Referência:
entrevista
com alunos
de Multimeios

Requisitos

**usuário
final?**

Deve ser

legível

para

usuários

com baixa

visão.

Dev

e

poss

uir

um

**O que o
sistema
deve fazer?
Como deve
funcionar
de acordo
com o
ponto de
vista do**

O sistema

deve ser

capaz de

obter

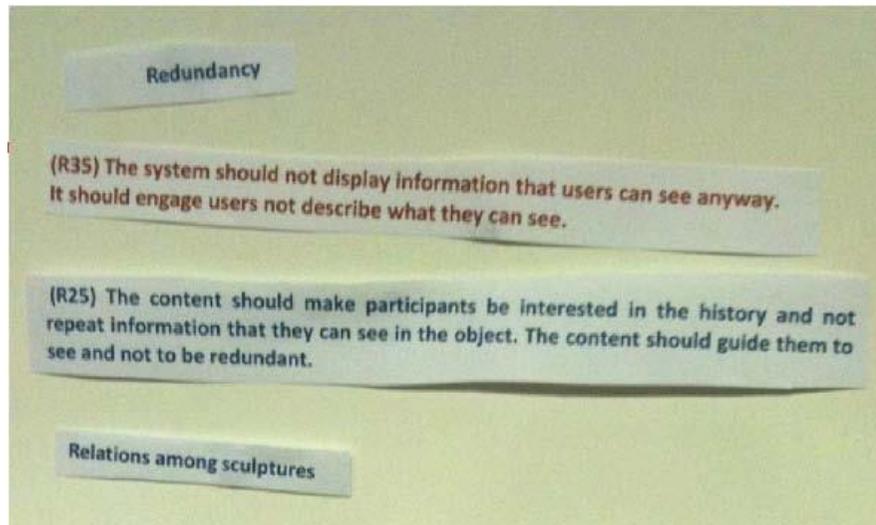
informação

do tipo X

em Y

segundos.

**desperta
dor fácil
de
program
ar. Deve
ter uma
lista de
eventos
classifica
da por
dias da
semana.**



Requisitos	30	Usuários
	Requisito	devem
	s	ser
40 requisitos	31	capazes
Mobile	Booklet	de
phone study	study	interagir
		com

outras partes repeti (5)
do aplicativo r
enquanto infor
ouvem a maço
informação es
de áudio. SE: que o
***** (usuári
10) o
O pode
sistema ver no
não objet
deve o. SE:

Atividade

Quais são as pessoas envolvidas na sua interface? (usuários finais?

Gerentes?
Fornecedores?
Professores?)

Crie três “personas”

(usuários potenciais do seu sistema).

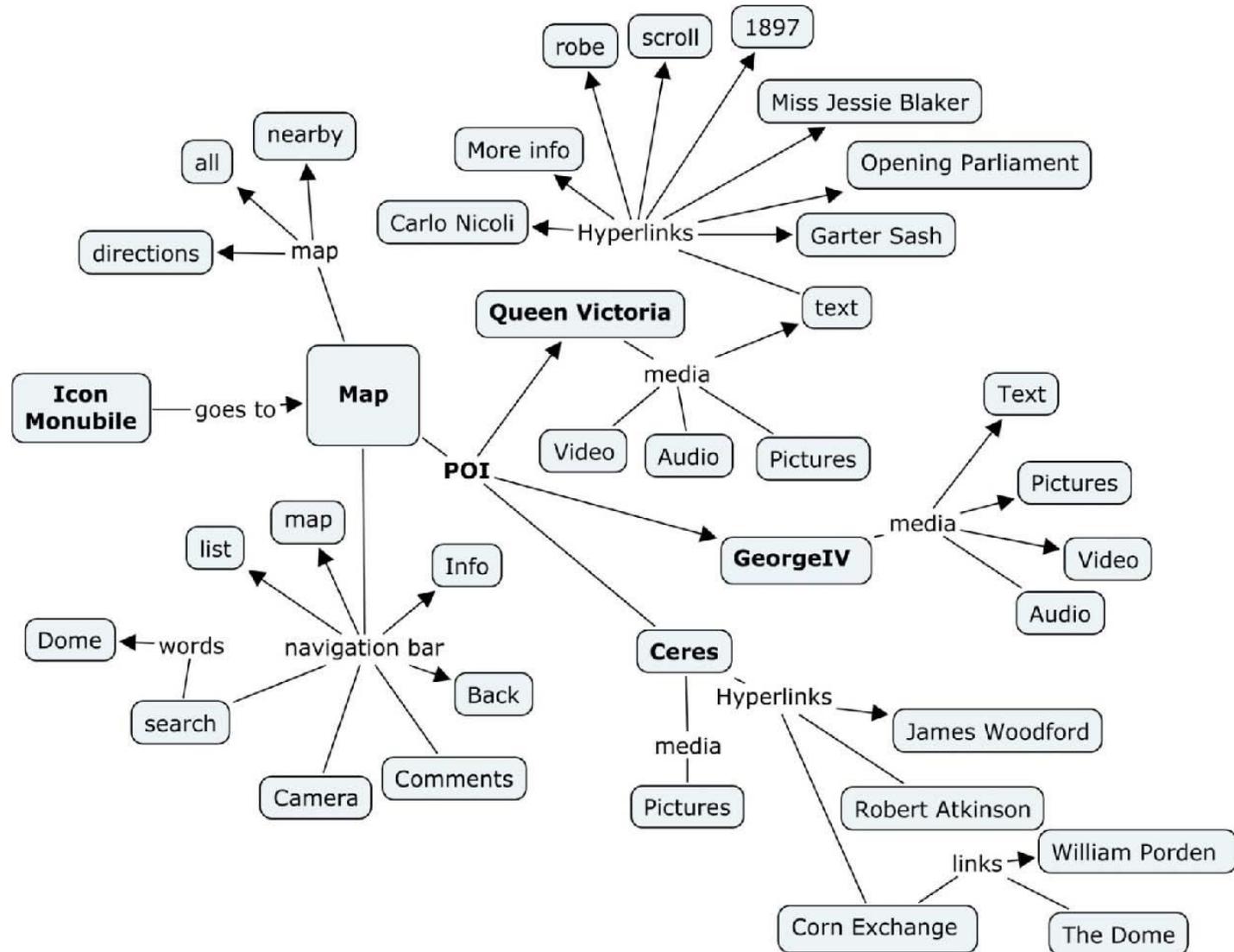
Escolha fotos como ilustração.

Crie dois cenários (um para cada persona) com

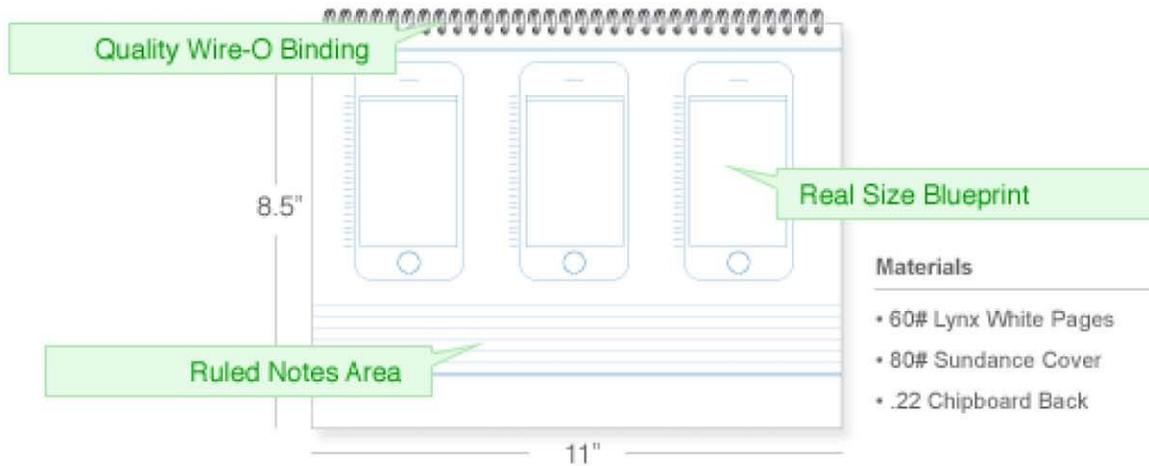
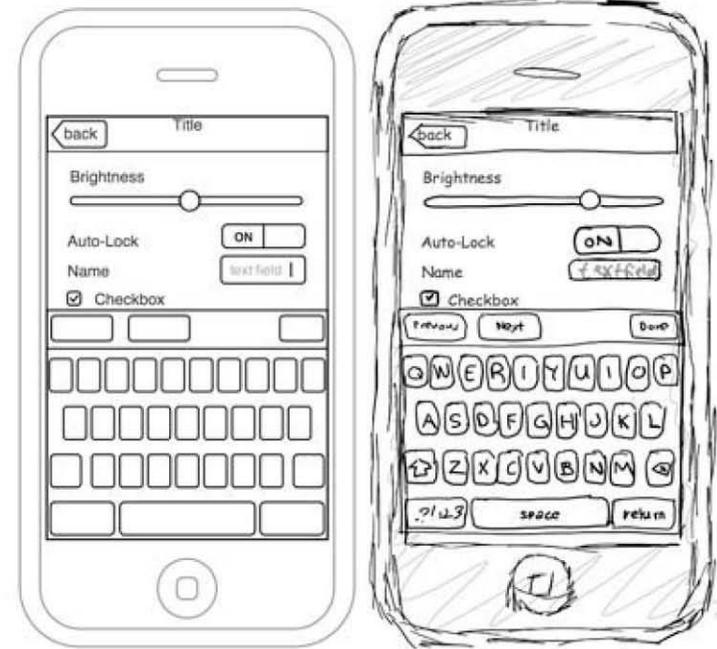
interações com o seu futuro sistema.

Cite dois requisitos baseados nos cenários.

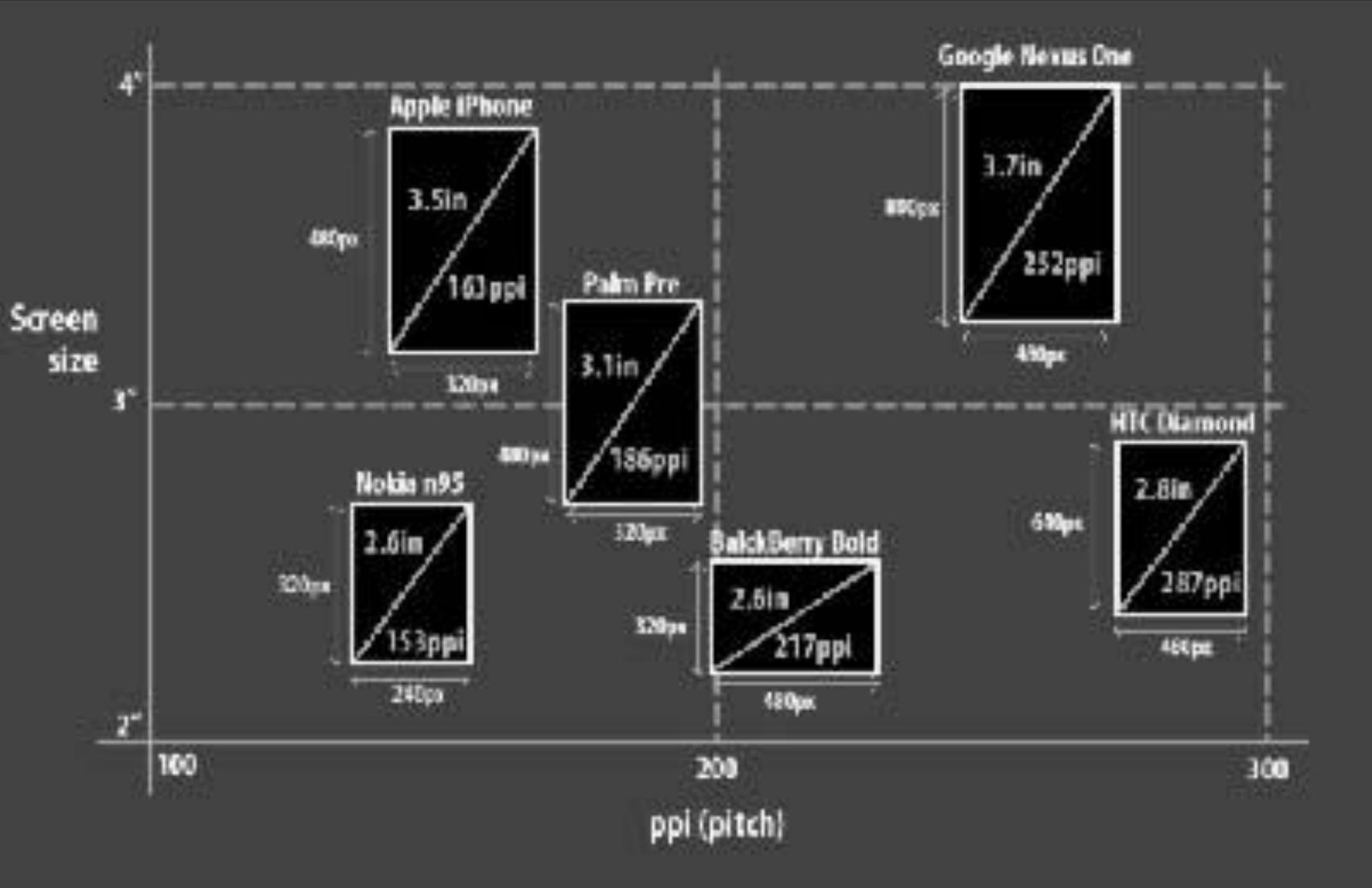
Mapa de Conteúdo



Protótipo de Baixa Fidelidade



**Protótipo de
baixa
fidelidade**



Protótipo de baixa fidelidade



created with Balsamiq Mockups - wa

<http://balsamiq.com/>

Simulando interação



Protótipo de alta fidelidade

Plataformas

Protótipo de alta fidelidade

plataforma

<http://www.adobe.com/devnet/devices.html>

Usar telefones
celulares.

(Nexus one,
Nokia, Droid)

Protótipo –
salvo como
Flash Lite 2.2
(audío e
vídeo) e feito
no Flash CS5

HTC Hero –
Android

<http://www.cmis.brighton.ac.uk/users/hcdspc10/mo.html>



Protótipo de alta fidelidade - outras alternativas

<http://rome.adobe.com/trailer.html>



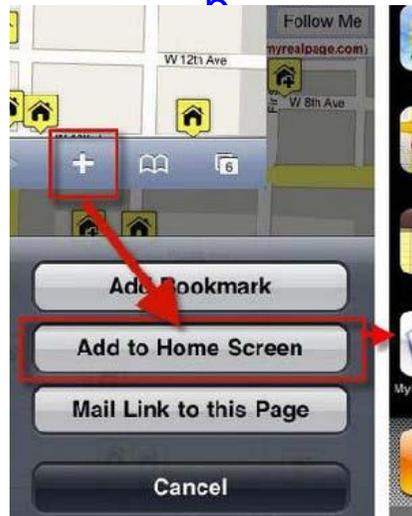
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



<http://iwebkit.net/>

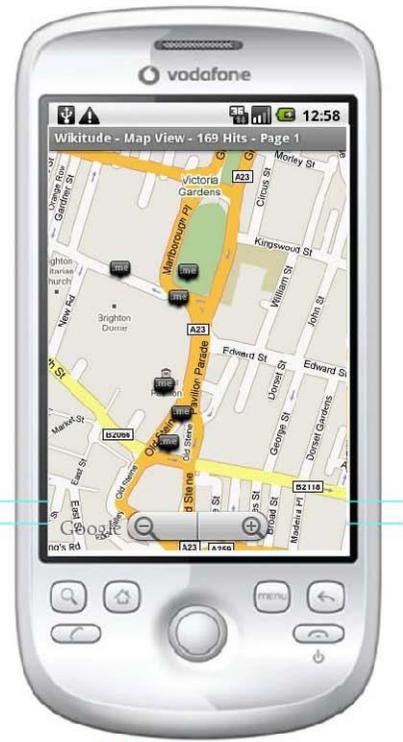
asics



Protótipo de alta fidelidade - outras alternativas

<http://wikitude.me/>







ig

s



Avaliação

**Observando
usuários**

T
e
s
t
e
s

c
o
m
o
u
s
u
á
r
i
o
,

e
y
e
t
r
a
c
k
i
n
g
,

a
u
t
o
m
a
t
e
d
t
r
a

c
k
i
n
g

**Pergun
tando
aos
usuário
s**

q
u
e
s
t
i
o
n
á
r
i
o

s
,
f
o
c
u
s
g
r
o
u
p

s
,
F
e
e
d
b
a
c
k

Análisis de especialistas

Críticas,
consistencia,
heurísticas,
cognitive
walkthrough ...

Avaliação

Avaliação de seis especialistas em IHC

Avaliação de dois especialistas em Patrimônio Cultural

Passo a Passo

- A) A ação é evidente para os usuários?
- B) Os usuários saberão o que fazer? C) Os usuários entenderão o que fazer? D) Os usuários identificarão que a ação que eles fizeram que foi correta?

Identificar os Problemas e Propor Soluções e Implementá-las no Protótipo

Heloisa Candello

.....
.....
..

heloisacsp@gmail.c
om

[http://www.mobile
guideincontext.blog
spot.com/](http://www.mobileguideincontext.blogspot.com/)



梳玲玲漫揀一一明明明「礪繫甄
玲甄戀攀「振繫洵一甄沙攀赫一
綯甄繫甄揆箭恹恹懷綯梳恹恹
恹攀甄

.....
.....
.....
.....