



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MOBILIDADE

Universidade de Aveiro

Elaborado por:

Paulo Jorge Moreira

Carlos Amorim

Paulo Braga

INDICE

1. Nome do Projecto	3
2. Tema	3
3. Objectivos	3
4. Conceito	3
5. Motivação do utilizador final para a utilização da aplicação	3
6. Público Alvo	4
a. Nivel Marketing	4
i. Geográfica	4
ii. Demográfica	4
iii. Psicográfica	4
7. Descrição da Aplicação	4
a. Principais funcionalidades	4
8. Imagens produto (ccomparativo imagens para alterar)	5
9. Prototipo / Maquete (funcionamento aplicação)	6
10. Estrutura da aplicação	7
a. Desenho Aplicação Estrutura	7
i. Acessibilidade	7
ii. API's utilizados	7
iii. Ligação interactiva	8
11. Estudo do Design da Aplicação	8
a. Cores	8
b. Nome da aplicação /Logótipo	9
12. Requisitos do sistema	10
13. Pontos Fortes	10
14. Referências / Fontes de Pesquisa	11
15. FAQ's	12

Nome do Projecto

ecoSense

TEMA

Georeferenciação de mobilidade e eficiência energética

OBJECTIVOS

- Promover a mobilidade com boas práticas de uso dos combustíveis alternativos.
- Promover a utilização racional da energia com o objectivo de aumentar a mobilidade.
- Reduzir a utilização abusiva das fontes de energia com origem em combustíveis fósseis, contribuem grandemente para a libertação de dióxido de carbono para a atmosfera trazendo consequências desastrosas para o nosso Planeta, como as chuvas ácidas, o aquecimento global e a redução da camada de ozono.
- Promover a marca PT e GALP com práticas verdes para o ambiente distinguindo-as da concorrência.

CONCEITO

“Mobilidade Ambiental”

A utilização racional de fontes de energia para consumo e práticas saudáveis de mobilidade para o ambiente.

MOTIVAÇÃO DO UTILIZADOR FINAL PARA A UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO

- Ter acesso à informação de custos, tempo e distancia para um tipo de veículo e combustível escolhido, relativamente a um determinado percurso.
- Permite sensibilizar o utilizador para a diminuição do impacto ambiental.

PUBLICO ALVO

NIVEL MARKTING E AQUISIÇÃO

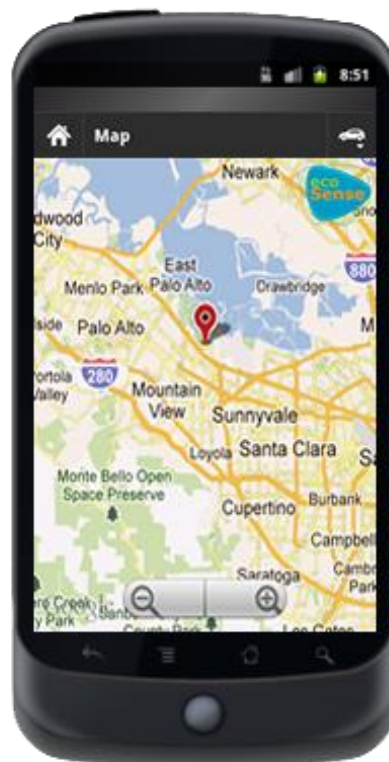
- GEOGRAFICA
 - Países onde as tecnologias se encontram perfeitamente enraizadas.
- DEMOGRAFICA
 - Preferencialmente pessoas com idades entre os 16 e 80.
- PSICOGRAFICA
 - Apetência por gadgets e tecnologia.
- Comportamentais
 - Pessoas com preocupações ambientais.

FUNCIONALIDADES

Descrição

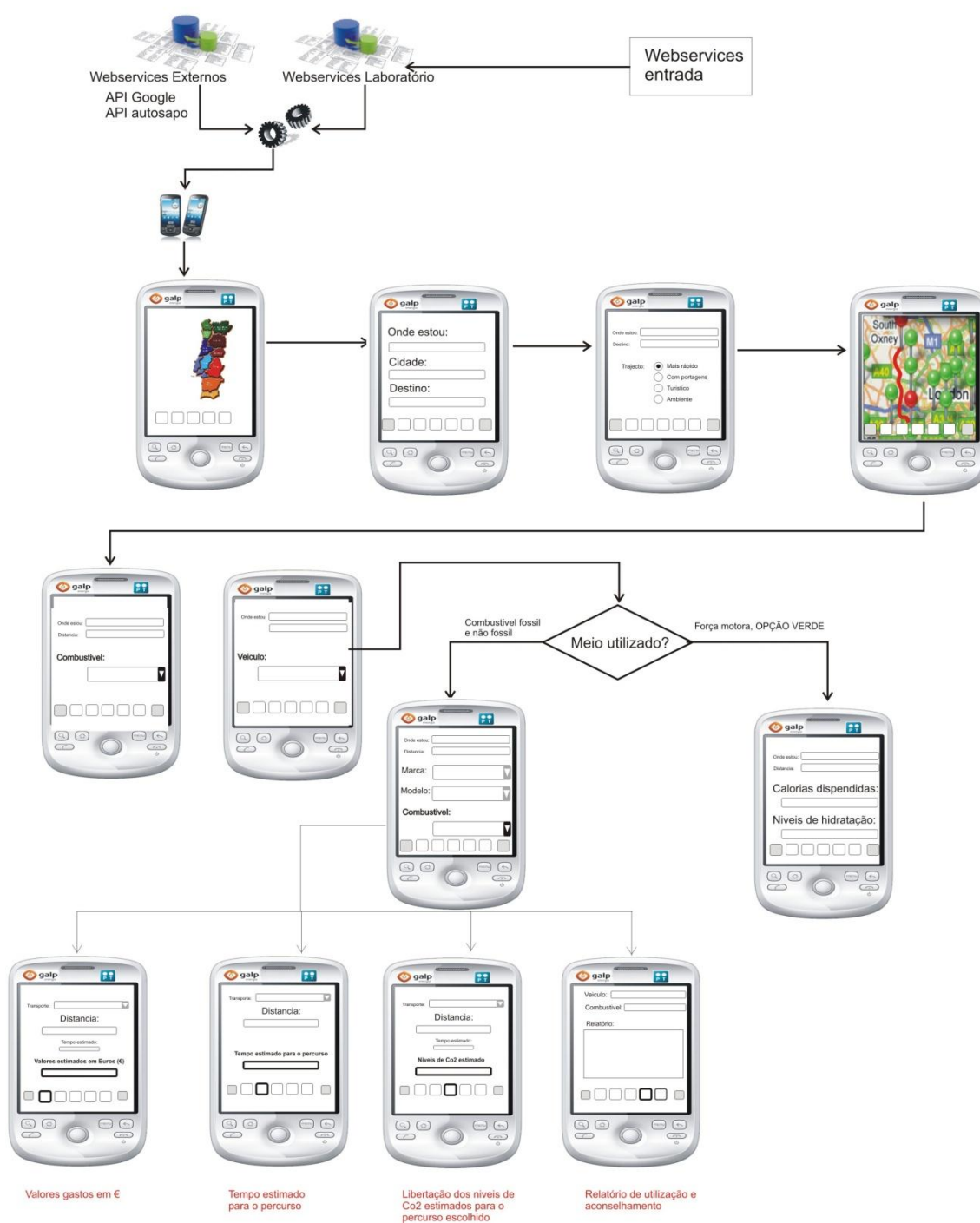
- Listagem do consumo de combustível e quais os custos para o ambiente em termos de emissão de CO2 nos veículos automóveis em qualquer área de Portugal.
- Análise dos diferentes géneros de combustíveis tendo em conta os vários tipos de parâmetros pré-definidos pela aplicação tais como, o percurso, tempo, distância, os custos, eficiência energética.
- Localização do local georreferenciado.
- Navegação por áreas, usando o recurso de localização GPS.
- Permite visualizar o custo estimado e a distancia entre os 2 pontos
- Calcula o tempo estimado de deslocações entre os pontos escolhidos.
- Comparação entre o transporte escolhido e o equivalente na mesma deslocação com outro combustível.
- Cálculo estimado dos valores de libertação de CO2 para a atmosfera para o combustível/veículo escolhido

IMAGENS DO PRODUTO (wireframes)



Ecrans

Protótipo / Maquete



ESTRUTURA DA APLICAÇÃO

Desenho Aplicação Estrutura

HCI (Human Computer Interface). Todo o software será pensado para que a utilização seja fácil e eficaz, com vista a permitir o acesso à plataforma a todos os indivíduos com aptências para a tecnologia na área de dispositivos móveis.

1 – ACESSIBILIDADE

- A aplicação será desenvolvida de forma amigável sendo que a sua utilização seja totalmente abrangente e que permita a sua utilização de todas as suas funcionalidades, ultrapassando todos os obstáculos, independentemente das dificuldades.
- Os botões de funcionamento da plataforma devem ser quadrados grandes com figuras ilustrativas das opções, intuitivos e de fácil utilização, próprios para:
 - Idosos;
 - Indivíduos com dificuldade motora;
 - Indivíduos com dificuldade psico-motora;
 - Indivíduos com dificuldade visual.

2 – API's UTILIZADOS

- **Google Directions API;**
- **AUTO SAPO API;**
- **API's de laboratório**

Google Directions API

A Google Directions API é um serviço que calcula rotas entre os locais usando uma solicitação HTTP. As rotas podem especificar origens, destinos e pontos de referência como strings de texto, ou como coordenadas de latitude e longitude. A Google Directions API, usa uma série de pontos de referência por forma a retornar rotas com vários parâmetros.

Para a solicitação do serviço, alguns parâmetros de URL são obrigatórios e outros são opcionais, tais como o parâmetro origin (*obrigatório*), destination (*obrigatório*), mode (*opcional*), waypoints (*opcional*), alternatives (*opcional*), avoid (*opcional*), language (*opcional*) e ainda o sensor (*obrigatório*).

A utilização desta API, tem como objectivo, na **ecoSENSE**, obter a informação da rota seleccionada, a distância total e a sua duração.

AUTO SAPO API

A AUTO SAPOAPI, fornece informações relativas às características de veículos automóveis dos conteúdos do Serviço Web AutoSapo.

A utilização desta API, tem como objectivo, obter informações de veículos automóveis, pela marca, modelo, ano, consumos e combustível.

API DE LABORATORIO

As API de LABORATORIO, tem como objectivo, fornecer informações complementares às API's referidas anteriormente, tais como, calorias, níveis de hidratação, entre outros.

3 – LIGAÇÃO INTERACTIVA

- A Interactividade entre o utilizador e o sistema é por touch screen.

Estudo do Design da Aplicação

Estudo das Cores

As cores fazem parte do nosso dia-a-dia impregnado de simbologia e significados. Na natureza estão distribuídas harmoniosamente inspirando o homem. A partir das cores dos logótipos da PT, Galp e do tema mobilidade e eficiência

O laranja (Galp)

Que significa criatividade, alegria, entusiasmo, diversão, alta espiritualização e juventude. A utilização do laranja passa por transmitir o puro e jovial.

O Verde (Ecologia)

É a junção perfeita do azul do céu com o amarelo do sol. Na maioria das vezes, o verde representa a natureza, o ambiente, transmitindo calma, harmonia, saúde e tranquilidade. Representa a vida na aplicação.

O Azul (PT)

Autoridade, calma, confiança, dignidade, estabilidade, lealdade, poder, sucesso, segurança e confiabilidade. A ideia é transmitir confiança e segurança.



Nome da aplicação / Logótipo



Geomobi Eco-Fuel
aSense Mobi-efi eco Mobility
aMobi eficiência
ecologia
ecoSense

Requisitos do sistema

- Versão 2.1 ou superior do Android
- ecrã de tamanho igual ou superior a 3,5"
- Acesso a Internet (3G, Wifi)
- Dispositivo GPS

Pontos Fortes

- Gratuito
- Mobilidade e rapidez no uso dos transportes
- Interface Amigável - acessível de utilizadores com deficiência
- Design limpo e fácil
- Permite o comparativo entre os vários tipos de combustíveis e adoptar boas práticas para o ambiente com custos tendencialmente mais baixos
- Importar / Exportar para SD
- Visualiza trajectos no Google map
- Gráficos (consumo de combustível, custos de combustível, nível de CO2)

Referências e bibliografia

Android Market

https://market.android.com/details?id=com.kajda.fuelio&feature=also_installed

Guia das Tecnologias

<http://www.guiadastecnologias.com/index/2010/07/01/android-3-0-ja-em-outubro/>

AndroidPT – Comunidade Portuguesa de Android

http://www.androidpt.com/forum/index.php?option=com_kunena&func=&Itemid=61

Portal Android - Comunidade de desenvolvedores da plataforma

<http://www.portalandroid.org/comunidade/>

<http://code.google.com/intl/pt-BR/apis/maps/index.html>

<http://services.sapo.pt/>

Ana Luiza Escorel - “O Efeito Multiplicador do Design” - Editora Senac

FAQ'S

QUAL A MOTIVAÇÃO DO CIDADÃO PARA A UTILIZAÇÃO DA APLICAÇÃO?

Permite ao utilizador a escolha do combustível/veículo indicado para determinado percurso.

Permite sensibilizar o condutor para a diminuição do impacto ambiental.

Esta aplicação permite uma grande mobilidade e acesso imediato à informação, o que possibilita a utilização de boas práticas de deslocação do ponto A ao ponto B, com informação estimada das variáveis disponíveis.

PORQUE A PT E GALP APOSTARIAM NESTA PLATAFORMA?

A PT e a Galp são duas empresas conceituadas em Portugal, preocupadas com a mobilidade e o meio ambiente, e esta aplicação (ecoSense) vai ao encontro dessas preocupações.

Sendo igualmente uma mais valia para a Imagem das mesmas, serem as primeiras com este tipo de iniciativas face a concorrência.