Laboratório 4

Modelo Conceptual



01

Metáfora



Prateleira

- O nosso sistema vai ser como uma prateleira real com objetos/ ferramentas dispostos(as) na mesma.
- A nossa prateleira pode estar ativa ou não e dispõe ao utilizador um conjunto de ícones para o mesmo selecionar e usar a funcionalidade correspondente ao ícone selecionado.



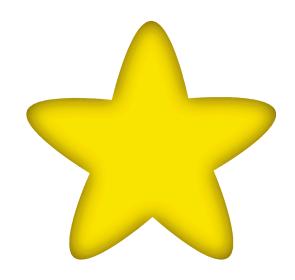
Conceitos: Objetos e Atributos



- Ambiente de trabalho (atributos: Data, Hora);
- Prateleira (atributos: Título);
- Ícone (atributos: Imagem);
- Ferramenta (atributos: Nome);
- Favorito (atributos: Nome);
- Conjunto de favoritos (atributos: Título);
- o Tela de cores (atributos: Nome); e
- Utilizador (atributos: Nome).

Conceitos: Operações

- Ativar prateleira;
- Desativar prateleira;
- Alterar a tela de cores;
- Adicionar favorito;
- Editar favorito;
- Remover favorito;
- Selecionar ícone;
- Ativar ferramenta; e
- Desativar ferramenta.





Relações entre Conceitos

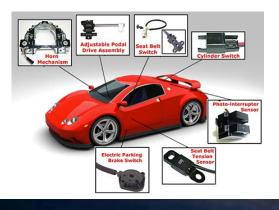
- Um utilizador pode escolher a tela de cores;
- Um utilizador pode adicionar, editar e remover favoritos;
- Um utilizador pode ativar e desativar uma ferramenta;
- Uma ferramenta tem um ícone associado;
- Uma prateleira é um conjunto de ícones;
- Um conjunto de ícones tem vários ícones;
- Um conjunto de favoritos tem vários favoritos; e
- Um ambiente de trabalho tem uma prateleira, um conjunto de favoritos e uma tela de cores.

Mapeamento

- A prateleira corresponde a uma DockBar com as ferramentas a utilizar dispostas; e
- Uma ferramenta no nosso sistema corresponde a uma funcionalidade real.















Cenário Atividades 1

Funcionalidade:

Sensor de monitorização do carro

Cenário:

Durante as suas férias de Verão, o Andriy decidiu que iria até à Ucrânia de carro. Depois de deixar a chave à vizinha para ela cuidar dos seus animais e de fazer as malas para a viagem, meteu-as dentro do seu carro e entrou para o lugar de condutor. Decidiu que tinha de verificar se o veículo estava pronto para a longa viagem, por isso, ligou o carro e <u>autenticou-se</u> no sistema. <u>Ativou</u> a <u>prateleira</u> e, após <u>selecionar</u> o <u>ícone</u> da <u>ferramenta</u> de monitorização do carro, <u>ativou-a</u> e verificou o estado do carro. Satisfeito, <u>desativou</u> a <u>ferramenta</u> e, por fim, <u>desativou</u> a <u>prateleira</u> para ter uma visão mais clara.

Cenário Atividades 2

Funcionalidade:

Detetor de Sonolência

Cenário:

Após fazer uma direta para acabar o relatório final de IPM até à última hora, o Tiago saiu de casa a correr para poder entregá-lo ao professor a tempo. Ligou o carro e <u>autenticou-se</u> no sistema, mas já estava a sentir o cansaço depois do café perder o efeito e sabia que iria ser uma longa viagem, portanto <u>ativou</u> a <u>prateleira</u> e <u>selecionou</u> o <u>ícone</u> da <u>ferramenta</u> detector de sonolência, <u>ativou-a</u> e lembrou-se que também podia alterar a <u>tela de cores</u> para um padrão com cores mais vivas e seguiu para a sua faculdade. Terminada a viagem, <u>desativou-a</u> e verificou que era tão prática que a <u>adicionou</u> aos seus favoritos.

Cenário Atividades 3

Funcionalidade:

Detector de Obstáculos com Infravermelhos

Cenário:

O Tomás precisa mesmo de ir para o IST ter com o Andriy e o Tiago para acabarem o relatório final de IPM, mas está a cair uma chuva tão forte que não se conseguia ver a mais de 5 metros. Quando chegou ao carro, molhado como um pinto, <u>autenticou-se</u> no sistema, <u>ativou</u> a <u>prateleira</u> e <u>selecionou</u> o <u>ícone</u> para <u>ativar</u> a <u>ferramenta</u> de deteção de obstáculos através de infravermelhos e prosseguiu a sua viagem com maior certeza do que teria pela frente. Quando chegou, <u>desativou</u> a ferramenta, desligou o sistema e foi ter com os seus colegas.