

Aplicações Multimédia e Ubíquas

Computação Móvel e Ubíqua

2020/21

Docente: Rui José

Projeto MyStreet (v1)

O projeto tem um tema comum para todos os grupos e que consiste em explorar a ubiquidade das Tecnologias de Informação, criando um sistema de informação sobre qualquer rua da cidade, disponível para qualquer pessoa com um telemóvel, e com base apenas em serviços disponíveis na Web.

Um serviço mystreet será um serviço web responsável por recolher, processar e disponibilizar, sob a forma de conteúdos web, informação sobre um determinado tema. Essa informação deverá ser disponibilizada de acordo com algum tipo de contexto locativo, e.g. um código postal, uma rua ou uma freguesia. Ou seja, existirá um url específico que deverá corresponder à informação que esse serviço tem para cada um desses âmbitos geográficos.

Para cada rua da cidade, neste caso Braga, deverá ser criada uma página que agrega a informação que os vários serviços têm sobre essa rua, ou sobre o contexto geográfico mais pequena que o serviço disponibilize para aquela zona, por exemplo, a respetiva freguesia. Qualquer pessoa ao ler um QR-code na placa da rua, poderia aceder a uma página com o conjunto de informação disponibilizadas e visualizar a que naquele momento seria do seu interesse.

Cada grupo deverá selecionar e desenvolver um conjunto específico de serviços mystreet. Esses serviços deverão ser tão diversos quanto possível e deverão enquadrar 3 fontes obrigatórios e três opcionais. Assim, cada grupo deverá conceber um serviço que seja baseado em métricas geradas a partir do Open Street Map, um outro baseado em dados obtidos automaticamente de um API disponível em programmableweb.com, e ainda um outro criado com base num repositório de dados abertos disponível em dados.gov.pt. Para além destes três serviços, cada grupo deverá ainda especificar três outros serviços à sua escolha, devendo para isso explorar livremente as muitas possibilidades existentes e fazer uma análise dos tipos de dados potencialmente relevantes para apresentar a quem passa numa rua.

O projeto envolve o desenvolvimento que cada grupo deverá fazer dos seus serviços, que são específicos, mas também alguns componentes comuns a todos os grupos, nomeadamente na agregação dos serviços para cada rua ou mesmo nos formatos de apresentação de alguns conteúdos. A avaliação final irá incentivar esse trabalho comum, associando uma parte da classificação dos grupos à qualidade e extensão do trabalho realizado em colaboração e que tenha permitido congregiar abordagens comuns para os problemas comuns. Todos os projetos deverão criar e manter um repositório git com o código desenvolvido, devendo existir também um para o trabalho conjunto.

Independentemente de outras formas de colaboração e de distribuição do trabalho, cada grupo deverá nomear um representante num grupo extra de trabalho destinado a esta parte de convergência de abordagens.