

Avaliação Contínua, Momento 2 – 2020/21 (Parte 1)

Introdução

O objetivo deste trabalho prático de avaliação é expor os alunos ao estudo, desenho e desenvolvimento de aplicações e serviços Web com aplicação e demonstração dos conhecimentos e competências adquiridas na disciplina.

O trabalho deve ser desenvolvido em grupo durante o período letivo com acompanhamento regular pelo docente. Cada grupo deve ser composto por 2 ou 3 elementos. Outras configurações de grupo poderão ser propostas ao docente e estão sujeitas a aprovação.

O tema para o trabalho é livre. Tem que ser discutido e definido pelo grupo em conjunto com o docente durante o período letivo.

Os trabalhos têm que ser colocados a funcionar em ambiente de desenvolvimento e apresentados preferencialmente numa máquina disponibilizada pelo ISMAI. Em alternativa o trabalho poderá ser apresentado na máquina de um dos elementos do grupo caso a situação preferencial não seja possível.

A classificação deste momento de avaliação só é atribuída após o integral cumprimento de ambos os requisitos (a entrega e a apresentação).

Enunciado

Defina o tema do seu trabalho em conjunto com o docente. Prepare a base de dados de suporte aos seus serviços e preencha a base de dados com dados suficientes para a apresentação do seu trabalho. Considera-se que 30 registos por tabela é um volume de dados suficiente.

Pretende-se que o grupo desenvolva uma camada de serviços REST para disponibilizar os recursos para uma aplicação Web (a desenvolver na parte 2 deste trabalho). Tenha em atenção os seguintes requisitos mínimos obrigatórios:

1. Arquitetura de serviços do tipo REST;
2. Utilização de pelo menos 4 verbos (métodos) do protocolo HTTP - CRUD (do inglês: Criar, Ler, Actualizar e Apagar);
3. Disponibilizar pelo menos 4 recursos diferentes;
4. Utilização de pelo menos uma relação de cardinalidade 1:n entre dois dos recursos;
5. Disponibilização das representações de estado dos recursos em JSON;
6. Documentar a API com recurso ao formato OpenAPI 3.0;
7. Disponibilizar uma 'Collection' para o Postman para consulta dos recursos;
8. Utilização do MySQL como SGBD;
9. Utilização de Node.js como servidor aplicacional para implementação da camada de serviços.

Valoriza-se o desenvolvimento/utilização de:

1. Filtros através de parâmetros HTTP;
2. Utilização de relação de cardinalidade m:n entre dois dos recursos;
3. Possibilidade de seleccionar o tipo de representação pretendida através do cabeçalho HTTP Accept (suporte por exemplo para XML);

Conteúdos a entregar

Os alunos devem entregar no portal da disciplina os originais do desenvolvimento do trabalho e a documentação necessária para operacionalizar e avaliar os resultados obtidos.

Relatório e Ambiente de trabalho colaborativo

Todos os elementos do grupo devem criar uma conta no Github (<https://github.com>) e juntarem-se numa organização (gratuita) do Github. É na organização que devem partilhar o trabalho e o relatório.

Avaliação Contínua, Momento 2 – 2020/21 (Parte 1)

O docente partilhou em <https://github.com/exemploTrabalho/report> um exemplo genérico de como podem organizar o repositório.

Não obstante a utilização da plataforma GitHub, a formalização da entrega deve ser realizada na página da disciplina em <https://e-campus.ismai.pt>, através da entrega de um ficheiro zip contendo uma cópia do repositório à data da entrega.

Avaliação

50% da classificação do Momento 2 de avaliação contínua.

Datas importantes

23/05/2021: Entrega no portal;

A definir: Apresentação final do trabalho.