

PROGRAMAÇÃO WEB II

Curso Técnico Superior Profissional em Desenvolvimento Web e Multimédia

Código: 322082

Área Científica Predominante: Programação e desenvolvimento de software

Docente: Daniel Rodrigues Pacheco Murta

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 90h

ECTS: 6,0

Objetivos

A Unidade Curricular de Programação Web II centra-se no desenvolvimento web onde se apresentam os conceitos, técnicas, ferramentas e princípios fundamentais associados ao desenvolvimento web, mais especificamente ao desenvolvimento do lado do cliente - frontend development.

Pretende-se capacitar os alunos para o processo de planeamento, desenho e implementação de aplicações web.

Resultados da Aprendizagem

Ao longo desta unidade curricular é apresentada a linguagem de programação TypeScript e a sua utilização em conjunto com a framework Angular, de forma a capacitar os alunos na utilização de ferramentas de desenvolvimento cliente side, que permitam a criação de aplicações web.

Conteúdos Programáticos

TypeScript

Definição de variáveis e funções;

Tipos e Duck Typing;

Classes e Herança

Interfaces

Módulos

Angular

Conceito de Componentes

Lifecycle (onInit, onDestroy, etc)

Comunicação entre componentes:

String interpolation;

Property Binding;

Two way binding;

Event Binding;

Diretivas:

ngIf

ngFor
ngStyle
ngClass
Serviços e Dependency Injection;
Routing:
Definição de rotas;
Rotas aninhadas
Rota default;
Pedidos HTTP
Observables
Formulários - Template Driven Approach

Bibliografia Recomendada

Adam Freeman, 2020, Pro Angular 9: Build Powerful and Dynamic Web Apps - 4th Edition Apress

978-1484259979

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Estes conteúdos permitem aos alunos do TeSP em Desenvolvimento Web e Multimedia adquirirem noções essenciais de desenvolvimento web, mais especificamente no âmbito do desenvolvimento web do lado do cliente. Assim ficarão aptos a desenvolver aplicações web com recurso a framework Angular.

Métodos de Avaliação

A avaliação da Unidade Curricular é efetuada de acordo com o seguinte método:

Trabalho Prático I, individual, com uma ponderação de 10% na classificação final.

Trabalho Prático II, individual, com uma ponderação de 40% na classificação final.

Projeto Final, em grupos de 2/3 alunos, com uma ponderação de 40% na classificação final.

Avaliação Contínua, com uma ponderação de 10% na classificação final.

Dada a avaliação contínua ao longo do semestre e da relevante componente prática desta Unidade Curricular, não haverá lugar a exame nas épocas de recurso e especial, sendo a avaliação efetuada através da apresentação e defesa de um trabalho prático cujo enunciado será disponibilizado atempadamente para a boa resolução do mesmo.

A classificação da avaliação contínua é calculada de acordo com:

Empenho nas aulas.

Trabalho desenvolvido em casa.

Assiduidade (a exceção do aluno trabalhador-estudante, mediante apresentação de documento comprovativo) e pontualidade.

Habilidade tecnica e capacidade intelectual para realizar o trabalho.
Comunicacao e interpretacao.
Atencao, participacao, interesse e relevancia.
Organizacao do trabalho (nomeadamente da informacao digital).
Metodologia de trabalho.
Comportamento nas aulas.

A classificacao do projeto final e calculada de acordo com:

Qualidade e detalhe do resultado final, nomeadamente das interfaces desenvolvidas.
Clareza e profundidade com que analisa os diferentes tipos de problemas de usabilidade e os soluciona.
Capacidade de execucao tecnica da interface proposta.
Boas praticas no desenvolvimento de codigo.
Capacidade de desenvolver um prototipo funcional.
Utilizacao de tecnologias complementares as lecionadas, de forma a melhorar a experiencia final (extra).