Curso: Javascript para Frontend

Duração: 60h
Área formativa: Cursos

Sobre o curso

Javascript é uma linguagem de criação de scripts para a Web. Estes scripts são executados pelos browsers permitindo e agilizando a manipulação dos conteúdos, além de permitir adicionar novas funcionalidades a uma página Web.

Este curso pode ser totalmente adaptado em conteúdos, duração, datas e horários às tuas necessidades pessoais ou para um grupo de colaboradores da tua empresa. Queres saber mais sobre as nossas soluções de formação à medida?

Objectivos

Com este curso irás adquirir conhecimentos teóricos e práticos relacionados com a criação de interatividade com **Javascript**.

Ao concluíres com aproveitamento esta formação, receberás um Certificado de Formação (acreditado pela DGERT) e um badge digital (da Credly) para partilhares com a tua rede profissional online.
Sabe mais sobre os nossos badges digitais aqui.

Pré-requisitos

Para frequentares este curso deverás ter conhecimentos de HTML.

Destinatários

Esta formação destina-se a programadores que pretendam adquirir conceitos sólidos de Javascript e AJAX, estruturando conteúdos para uma página web.

Este curso pode ser totalmente adaptado em conteúdos, duração, datas e horários às tuas necessidades pessoais ou para um grupo de colaboradores da tua empresa.
Queres saber mais sobre as nossas soluções de formação à medida?

Programa

Introdução, história e evolução dos vários standards da linguagem

Conceito de variável e Tipos de Dados numa linguagem de programação (Variáveis, constantes, …)

Conceitos / Instruções Básicas em javascript

- Expressões
- Comentários
- Variáveis e constantes
- Operadores

Tipos de dados primitivos em Javascript

- Numbers, Strings, Boolean, null, undefined

Estruturas de decisão e repetição em javascript

- Estruturas de decisão no controle do fluxo de um programa: (If, if/else, switch)
- Estruturas de repetição: (For, While, Do/While)

Tipos de dados Complexos, Arrays, Objectos, Funções e Built-In Objects

- Utilização de Arrays
- Criação de Objectos, propriedades e métodos
- Conceito de Função, funções com parâmetros
- Funções anónimas e IIFE (Imediate Invoked Function Expression)
- Funções “construtoras” de Objectos
- Conceito de “Scope” de uma variável, varáveis locais e globais, diferenças em ES6 com let e const
- Built-In Objects em JS

Object Oriented, Imperative e Functional Programming e como usá-las em Javascript

Browser Object Model (BOM)

Document Object Model (DOM)

Global Objects (Number, String, Boolean, Undefined, Null, Object, Math, Date, …)

Conceito e manipulação do DOM (Document Object Model) numa aplicação web

- Como o Browser interpreta o HTML e cria um Objecto (DOM), representativo dos elementos da página
- Tipos de elementos (Nodes) do DOM (Document, Element, Attributes e TextNodes)

- Processo e Conceito de manipulação do DOM
- Métodos para selecionar um elemento(node) ou uma coleção de elementos(nodelist) do DOM (Live e static methods)
- Propriedades e métodos para percorrer o DOM
- Alterar conteúdos de elementos do DOM
- Inserir, mover ou eliminar elementos do DOM
- Manipulação de atributos de elementos do DOM
- Trabalhar com Eventos em Javascript

Conceito de interactividade com Eventos em JS

Categorias (tipos) de Eventos em JS

Definição de Eventos em JS (HTML event handler's, Event Handler's, DOM EventListeners)

Conceito de Event Flow e suas fases em JS (Capturing, targeting e bubbling)

Conceito de Event Object em JS

Delegação de Eventos em JS

Introdução à especificação ES6

Evolução do standard de javascript e novas especificações ES6, ES7 e ES8

Utilização de "Transpilers" como o BabelJS para a compilação de ES6 em "Vanilla Javascript" standard (ES5)

Variáveis e parâmetros em ES6 (let e const, Destructuring, Default Parameters, Classes, Rest e Spread operators, multiline e template strings,…)

Arrow functions, Iterators, e outros conceitos de Functional programming

Novos métodos de manipulação de Arrays e Objectos (map, reduce, Object.Assign(), …)

AJAX e JSON com Javascript (ES6)

- Conceito de Ajax com JS (requests e responses)
- Tipos de dados numa comunicação assíncrona com o servidor
- Conceito de Promises (ES6)
- Utilização da "Fetch API" para chamadas assíncronas.
- Gestão de erros em Javascript
- Filtrar, Ordenar e pesquisar numa estrutura de dados em JS
- Introdução e utilização de algumas API's de HTML5 (LocalStorage, SessionStorage, Geolocation, …)