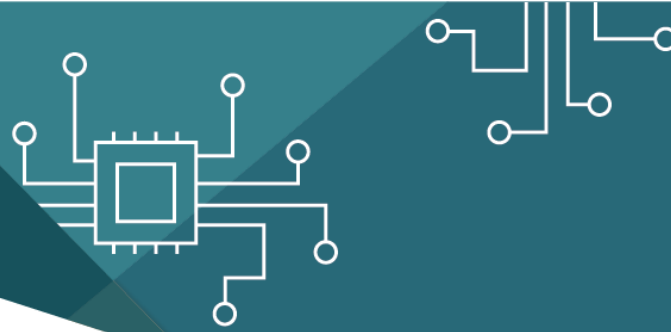


Área de formação

Tecnologia



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Destinatários

- Profissionais que pretendam adquirir competências para programar em *JavaScript*;
- Programadores *Web*;
- Gestores de *Websites*;
- *Designers*;
- Todos os que pretendem aprender tudo sobre *JavaScript*, numa única formação, de iniciante a profissional;
- Todas as pessoas que tenham interesse em investir numa nova área profissional com um grande potencial de mercado.

Nº mínimo de inscritos

8

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de: HTML; Lógica de programação; Editor de código (por exemplo: *Sublime Text*, *Atom* ou *Visual Studio Code*).

Certificação de técnicos:

[Clique aqui](#) para consultar os critérios de atribuição de créditos

Contactos

Angola/ (+244) 222 440 447
academy_ao@primaverabss.com

Cabo Verde/(+238) 356 37 73
academy@primaverabss.com

Moçambique/ (+258) 21 303 388
academy_mz@primaverabss.com

Portugal/ (+351) 253 309 241
academy@primaverabss.com

Upgrading Skills

Primavera ACADEMY

Enquadramento

Na última década temos assistido a uma progressiva substituição de aplicações desktop por aplicações *Web*, tornando-se essencial para os profissionais da área o domínio das ferramentas de desenvolvimento desta plataforma. *JavaScript* é, nesse contexto, uma linguagem de programação essencial para o desenvolvimento de produtos capazes de disponibilizar experiências de utilização ao nível (ou quiçá superiores) às das aplicações desktop nativas.

Embora o profissional *JavaScript Developer* opere tradicionalmente no cliente, procurando melhorar as dinâmicas de utilização da aplicação, com a popularização das *Single Page Applications* e do *NodeJS*, hoje um profundo conhecedor desta linguagem pode ser um profissional *full stack* no desenvolvimento de um produto.

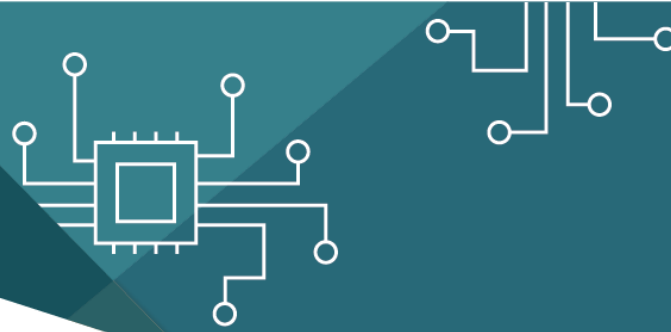
JavaScript Web Developer é uma formação intensiva que pretende fornecer competências de iniciante a profissional, para o desenvolvimento em *JavaScript*, ao abordar um conjunto de tecnologias essenciais para o desenvolvimento *Web*, como o *JavaScript*, o *HTML*, o *AJAX*, o *jQuery* e o *JSON*.

Principais Objetivos

No final da formação os formandos deverão ser capazes de:

- Dominar a linguagem de programação *JavaScript*;
- Utilizar tecnologias essenciais para o desenvolvimento *Web* com *JavaScript*, como o *HTML*, o *AJAX*, o *jQuery* e o *JSON*;
- Compreender as dinâmicas de manipulação da DOM;
- Criar jogos, aplicações *Web* e *websites* com *JavaScript*;
- Compreender as boas práticas de organização de código *JavaScript*.

Área de formação
Tecnologia



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Plano de Formação (resumido)

- Módulo 1: *Setup* do ambiente
- Módulo 2: Conceitos básicos
- Módulo 3: *Arrays* e objetos
- Módulo 4: DOM (*Document Object Model*)
- Módulo 5: Instruções de decisão
- Módulo 6: Instruções de repetição ou Ciclos
- Módulo 7: Funções
- Módulo 8: Componentes *Built-in*
- Módulo 9: Comunicação com servidor via AJAX
- Módulo 10: Páginas Web dinâmicas com DOM
- Módulo 11: Novas possibilidades com HTML5
- Módulo 12: ECMAScript6
- Módulo 13: Organização de código
- Módulo 14: *NodeJS*

Plano de Formação (detalhado)

Módulo 1: Setup do ambiente

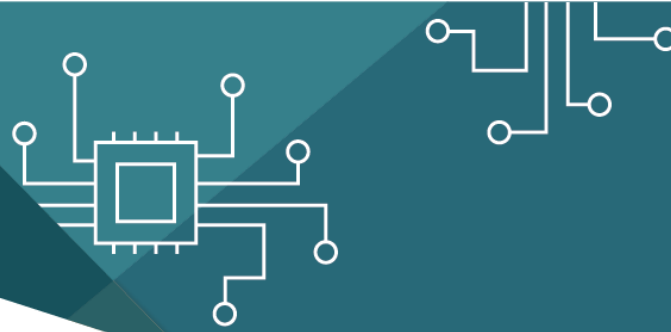
Este módulo inicia com uma breve apresentação do funcionamento do curso. Posteriormente, é apresentado o que é e para que serve *JavaScript*, como utilizar HTML e *JavaScript*, como utilizar a consola e como detetar erros no código.

Sessão

- Introdução
- O ambiente de desenvolvimento
- O *JavaScript* e o HTML
- As *developer tools* no *browser*
- Exercícios

Área de formação

Tecnologia



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Módulo 2: Conceitos básicos

Neste módulo são apresentados os tipos de dados, variáveis e operadores como conceitos básicos da linguagem de programação *JavaScript*.

Sessão

Tipos de dados

Variáveis

Operadores

Exercícios

Módulo 3: Arrays e objetos

Neste módulo são utilizados e manipulados *arrays* e objetos em *JavaScript*, ou seja, visa a compreensão das estruturas de dados disponíveis no *JavaScript* e da forma correta de as utilizar.

Sessão

Arrays em *JavaScript*

Manipulação de *arrays*

Objetos em *JavaScript*

Manipulação de objetos

Exercícios

Módulo 4: DOM (Document Object Model)

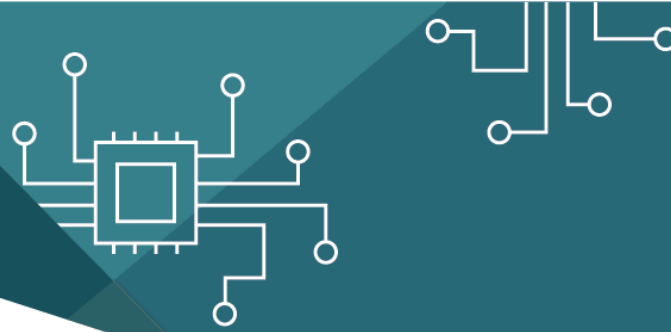
Neste módulo surge o primeiro contacto com *JavaScript* como ferramenta de manipulação de HTML. O que é a DOM e de que forma podemos usar *JavaScript* para manipular dinamicamente o conteúdo que é apresentado ao utilizador.

Sessão

Introdução à DOM

Conteúdo Dinâmico com *JavaScript*

Exercícios



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Módulo 5: Instruções de decisão

Neste módulo são abordadas as instruções condicionais disponíveis em *JavaScript*, ou seja, a instrução de decisão *if*, o operador ternário e a instrução de decisão múltipla *Switch*.

Sessão

O *if / else*

Operador ternário

O *Switch*

Exercícios

Módulo 6: Instruções de repetição ou Ciclos

Neste módulo são explicadas as instruções de repetição, usadas isoladamente ou como forma de travessia de *Arrays* e Objetos.

Sessão

O ciclo *for*

Break e *Continue*

Nested loops

do / while

Travessia de *Arrays* e objetos

Exercícios

Módulo 7: Funções

Este módulo inicia como uma introdução às funções e progride para alguns dos aspetos que mais dúvidas causam na iniciação à linguagem: o seu *scope*, as funções como *1st class citizens*, as funções assíncronas e a linguagem como uma *prototype based language*.

Sessão

Introdução às funções

Devolução de valores e variáveis locais

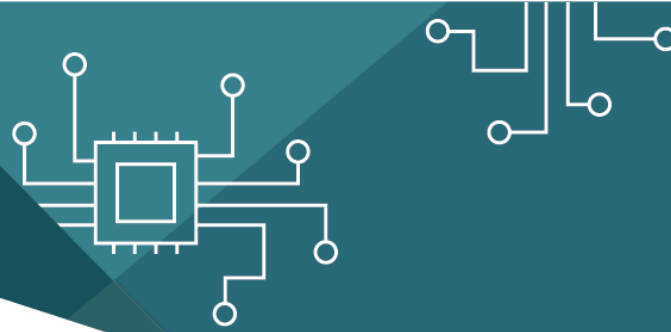
Funções recursivas

Funções anónimas (eventos)

O *scope* das funções

Callbacks em funções

Promises para lidar com funções *async*



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

O *prototype* das funções
Closures

Módulo 8: Componentes Built-in

Neste módulo são exploradas algumas capacidades inerentes da linguagem - e do seu contexto de execução - que o *developer* pode tirar proveito nas suas tarefas do dia a dia.

Sessão

Manipulação de *Strings*

O objeto *Date*

O objeto *Math*

O objeto *JSON*

Regular expressions

Tratamento de exceções

Strict mode

Debugging

Exercícios

Módulo 9: Comunicação com servidor via AJAX

Este módulo versa sobre a forma como fazer evocações ao servidor, quer para obter dados para o cliente, quer para comunicar dados de volta para o servidor.

Sessão

Obter dados do servidor

Escrever dados para o servidor

Exercícios

Módulo 10: Páginas Web dinâmicas com DOM

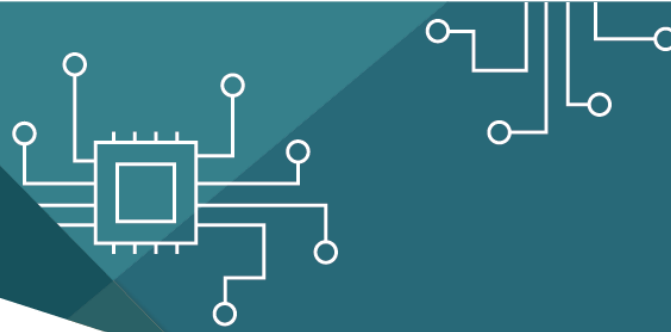
Neste módulo será aprofundado o **Módulo 4: DOM (*Document Object Model*)**

Neste módulo surge o primeiro contacto com *JavaScript* como ferramenta de manipulação de HTML. O que é a DOM e de que forma podemos usar *JavaScript* para manipular dinamicamente o conteúdo que é apresentado ao utilizador.

Como encontrar elementos na DOM (por ID, por *class* CSS, etc.), ler e alterar o seu conteúdo, o papel do *jQuery* como facilitador do processo e a forma como capturar eventos do utilizador – como a submissão de um formulário – para despoletar algum comportamento no sistema.

Área de formação

Tecnologia



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Sessão

Travessia DOM

Manipulação da DOM

O JQuery

Event handling

Exercícios

Módulo 11: Novas possibilidades com HTML5

Neste módulo pretende-se introduzir as novidades do HTML5 acompanhados com casos de usos concretos da sua aplicação.

Sessão

Leitura de ficheiros

Geolocalização

Armazenamento local

Exercícios

Módulo 12: ECMAScript6

Neste módulo, um *developer JavaScript* deve compreender o que é o *ECMAScript* e ter uma noção do que é suportado em cada uma das suas versões. O módulo debruça-se sobre o *ECMAScript6* e a forma de tirar proveito dele, mesmo que o contexto de execução deva suportar versões anteriores da especificação.

Sessão

Novidades do *ECMAScript6*

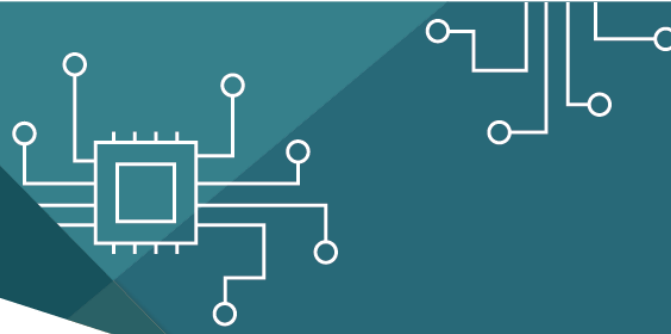
Transpiling para ES6

Exercício

Módulo 13: Organização de código

Neste módulo é dada ênfase à organização do código através do desenvolvimento modular com *Webpack* e à gestão de dependências com *NPM*. Com aplicações facilmente a atingirem dezenas de milhares de linhas de código *JavaScript*, é importante que o *developer* seja capaz de compreender alguns mecanismos de organização de código e as ferramentas que as suportam.

Área de formação
Tecnologia



Conteúdo Programático

JavaScript Web Developer



IN-CLASS



35 HORAS

Sessão

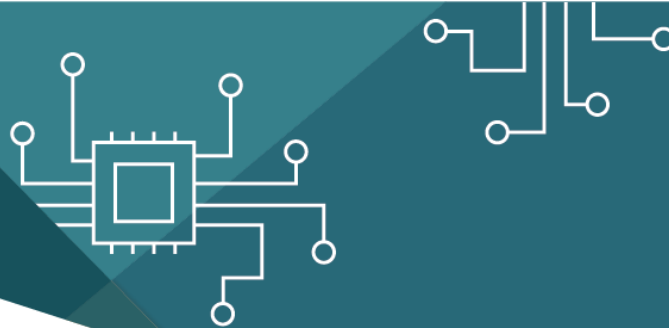
Desenvolvimento modular com *Webpack*
Gestão de dependências com NPM
Exercício

Módulo 14: *NodeJS*

Neste módulo é apresentada uma breve introdução ao *NodeJS* para execução de código *JavaScript* fora do *browser*, explorando alguns casos de uso possíveis.

Sessão

Porquê *NodeJS*
Desenvolvimento em *NodeJS*
Exercício



Conteúdo Programático

Desenvolvimento *mobile* com *JavaScript*



IN-CLASS



14 HORAS

Destinatários

Profissionais que pretendam adquirir competências para desenvolver aplicações *mobile cross platform*.

Nº mínimo de inscritos

8

Pré-requisitos

Conhecimentos de:

- HTML e CSS;
- *JavaScript* avançado (conteúdos da formação *JavaScript Web Developer*);
- Editor de código;
- Linha de comandos.

Certificação de técnicos:

[Clique aqui](#) para consultar os critérios de atribuição de créditos

Contactos

Angola/ (+244) 222 440 447
academy_ao@primaverabss.com

Cabo Verde/(+238) 356 37 73
academy@primaverabss.com

Moçambique/ (+258) 21 303 388
academy_mz@primaverabss.com

Portugal/ (+351) 253 309 241
academy@primaverabss.com

Enquadramento

Com a popularização *Web* como a principal plataforma de desenvolvimento de *software*, cada vez mais programadores desenvolveram competências nas tecnologias que lhe são inerentes, nomeadamente, em *Javascript*, HTML e CSS.

A formação *Desenvolvimento mobile com Javascript* pretende, de forma intensiva, fornecer competências aos programadores *JavaScript* que, usando os seus conhecimentos, possam evoluir para o desenvolvimento de aplicações *mobile* para Android e iOS.

Principais Objetivos

No final da formação os formandos deverão ser capazes de:

- Desenvolver uma aplicação para Android e iOS, utilizando a linguagem *JavaScript*;
- Perceber o processo de *release* de aplicações na *Play Store* e *App Store*.

Plano de Formação (resumido)

Módulo 1: Introdução e *setup*

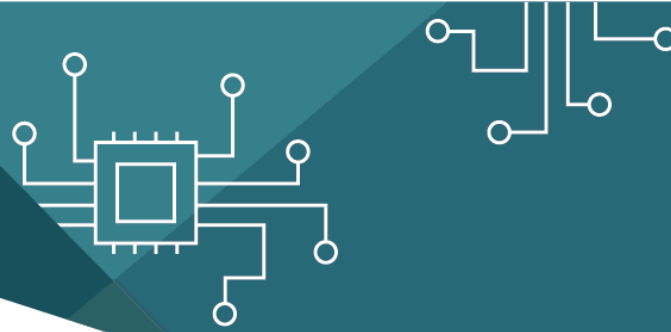
Módulo 2: Conceitos básicos

Módulo 3: Armazenamento de Dados

Módulo 4: Interface de Utilizador

Módulo 5: Interação com o dispositivo

Módulo 6: Processo de submissão da aplicação



Conteúdo Programático

Desenvolvimento *mobile* com *JavaScript*



IN-CLASS



14 HORAS

Plano de Formação (detalhado)

Módulo 1: Introdução e *setup*

Este módulo inicia com a apresentação do funcionamento do curso, o conceito de aplicações híbridas e o ambiente do Cordova.

Sessão

Introdução
As aplicações híbridas
O Cordova
Setup do ambiente

Módulo 2: Conceitos básicos

Neste módulo procede-se à criação de um projeto Cordova e experimentam-se as diferentes formas de testar uma aplicação.

Sessão

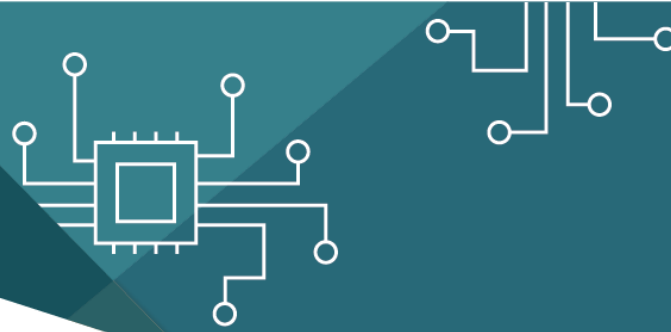
Criar um novo projeto
Testar o projeto no *browser* e no emulador
Testar o projeto no dispositivo
Debugging

Módulo 3: Armazenamento de Dados

Neste módulo apresentam-se as várias soluções disponíveis para armazenamento de dados *offline* e *online*.

Sessão

SQLite
HTML5 local *storage*
Comunicação com o servidor
As *releases* e os *schemas* de dados
Exercício



Conteúdo Programático

Desenvolvimento *mobile* com *JavaScript*



IN-CLASS



14 HORAS

Módulo 4: Interface de Utilizador

Neste módulo são apresentadas as formas de criar uma aplicação com diversas vistas, utilizando *JavaScript*. Os conteúdos serão acompanhados pelo desenvolvimento de uma aplicação.

Sessão

Mobile Single Page applications

Construção de uma aplicação exemplo

Módulo 5: Interação com o dispositivo

Neste módulo são abordados os diversos *plugins* Cordova que permitem que uma aplicação híbrida se comporte tal como uma aplicação nativa. O exercício pretende complementar a aplicação iniciada no módulo anterior, com a funcionalidade que requer acesso específico ao *hardware* do dispositivo.

Sessão

A arquitetura de *plugins* do Cordova

Os *plugins* mais comuns

Exercício

Módulo 6: Processo de submissão da aplicação

Neste módulo o formando inicia contacto com o processo necessário para a *release* de uma aplicação através das lojas de cada uma das plataformas.

Sessão

O processo de *review*

A gestão de *releases*