



# Curso: Frontend Frameworks - Angular

Duração: 18h

Área formativa: Cursos

---

## Sobre o curso

Angular é uma framework para construir Single Page Applications usando TypeScript.

Com esta plataforma terás a oportunidade de construir aplicações web ou mobile, com qualidade, códigos mais limpos, e economizando tempo e recursos.

Com esta formação vais conhecer os principais conceitos necessários à utilização deste framework, e dicas de quem utiliza esta ferramenta no seu dia-a-dia profissional.

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

No curso **Frontend Frameworks Angular** irás aprender a utilizar a framework Angular para criar sites web e aplicações sofisticadas, recorrendo a elementos básicos, tais como, componentes, templates, módulos, roteamento, automatização de tarefas.

 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 o curso **Frontend Frameworks Angular** deverás ter conhecimentos de [HTML](#) e [CSS](#), bem como de [JavaScript](#).

---

## Destinatários

O curso **Frontend Frameworks Angular** destina-se a programadores web que pretendam aprender a utilizar uma framework [JavaScript](#).

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, Ambiente de Desenvolvimento:

- Breve introdução ao ECMAScript, novas funcionalidades da especificação ES6 (Classes, fat Arrow functions, spread e rest operators, destructuring, ...)
- Breve introdução á sintaxe do Typescript
- Gestão de “packages, bibliotecas e frameworks” de Javascript com npm (ou yarn)

Introdução ao Angular

- Enquadramento da utilização da framework Angular para desenvolvimento Web
- Abordagem e explicação genérica sobre a framework
- Utilização de Angular CLI como ferramenta para gerir, e desenvolver projetos em Angular
- Conceitos de compilação JIT (Just in Time) e AoT (ahead of time)
- Demonstração prática da estrutura de uma aplicação em Angular

Elementos estruturais de uma Aplicação em Angular

- Components
- Services
- Directives
- Pipes
- Modules
- Conceito de Data-Binding em Angular

Navegação entre componentes de uma Aplicação – Routing

- Conceitos básicos de “Routing”
- Implementação de “Routing” e módulos que compõem uma estrutura de navegação
- Passagem de “Data” em “Routing”
- Conceito de “Child Routes”

Dependency Injection em Angular

- Introdução ao Padrão de Desenho : “Dependency Injection”

- “Injectors” e “Providers”, “injectar” um serviço, utilização do HttpClient.
- Reactive programming em Angular, com Observables

### Estratégia de comunicação entre componentes

- Criar “loosely-coupled” components (@Input e @output properties)
- Como passar dados entre componentes hierarquicamente relacionadas
- Utilização do Padrão de Desenho “Mediator” através de DI de serviços
- “Change Detection” em Angular e métodos “lifecycle” de uma componente

### Introdução a API Forms do Angular

- Template-driven forms em Angular
- Reactive forms em Angular
- Utilizar o FormBuilder
- Validação de Forms com Validators Built-in

### Interacção com servidores através do HttpClient

- Introdução ao Modulo HttpClient
- Interacção com webserver em “node” e Typescript
- Efetuar chamadas para o servidor
- Reactive Extensions (NGRX) em Angular