

## CARACTERIZAÇÃO DA ACÇÃO

### Curso:

Desenvolvimento de Aplicações em ArcGIS Server com Microsoft.NET Framework

### Duração:

21 horas.

### População Alvo:

Este curso destina-se a programadores(as) experientes em VB.NET ou C# que tenham experiência em desenvolvimento Web em ASP.NET na plataforma Microsoft .NET Framework 2.0.

### Número de Participantes:

Cada grupo de formação será constituído por um máximo de 12 formandos(as). Excepcionalmente e em casos pontuais poder-se-ão aceitar grupos de formação maiores, contudo essas situações terão de ser previamente analisadas pelo(a) Coordenador(a) Pedagógica(a).

### Requisitos:

Os(As) formandos(as) devem ter concluído o curso Introdução ao ArcGIS Server ou ter conhecimentos equivalentes. Os(As) formandos(as) devem ainda ter experiência em programação com ASP.NET 2.0 e JavaScript. É ainda recomendável que se encontrem familiarizados com os protocolos Internet e Web Services. Ter conhecimentos de ArcObjects é útil mas não é requisito.

### Objectivos Gerais:

O ArcGIS Server disponibiliza um conjunto de componentes de software e uma framework para desenvolver aplicações SIG para a Web. Este curso avançado introduz o ArcGIS Server Web Application Develop Framework (ADF) e ensina como desenvolver aplicações Web no ArcGIS Server utilizando o Web ADF. Irá aprender como utilizar controlos Web, frameworks e interfaces de programação para aplicações (APIs) incluídos no Web ADF para integrar e utilizar múltiplas fontes de dados dentro de uma mesma aplicação. Vão debater-se estratégias e técnicas para potencializar o Microsoft ASP.NET AJAX dentro do Web ADF. Nos exercícios do curso, vão-se desenvolver aplicações com recurso aos controlos Web ADF para interagir com diferentes fontes de dados, utilizar as capacidades do ADF e APIs do ArcGIS Server para executar pedidos e potencializar a task framework para reunir informação proveniente dos utilizadores e gerar resultados interactivos. Vai também aprender como ampliar o Web ADF com botões e ferramentas customizadas.

Nota: Este curso não é sobre API de ArcGIS para JavaScript.

### Objectivos Específicos:

No final do curso, os formandos ficarão aptos a:

- Compreender os componentes do ArcGIS Server Web ADF
- Trabalhar com o web mapping application template
- Usar o Web ADF para desenvolver aplicações Web
- Trabalhar com a framework AJAX
- Desenvolver aplicações com recurso às APIs do ArcGIS Server
- Construir Web tasks utilizando a task framework

### Conteúdo Programático:

- I. Desenvolver aplicações Web ADF: Componentes Web ADF; Controlos Web ADF; Web Mapping Application template organization
- II. Utilizar os controlos Web ADF: ResourceManager controls; Mapping controls; Web ADF JavaScript library; Layer definitions; ImageBlending options; Tiling schemes
- III. Programar o Web ADF: Utilizar fontes de dados, recursos, e funcionalidades; Common data source API.
- IV. Trabalhar com comandos e ferramentas customizadas: Ampliar a barra de ferramentas do Web ADF; Acções Cliente-Servidor
- V. Trabalhar com ASP.NET e AJAX : Trabalhar com pedidos assíncronos; Controlos ScriptManager e UpdatePanel; Implementar ASP.NET postbacks parciais
- VI. Trabalhar com os resultados dos callbacks e AJAX: Controlos Web ADF e resultados dos callbacks; Gerir os resultados dos callbacks
- VII. Programar gráficos Web ADF no servidor: Element and feature graphics layers; Geometria; Símbolos; Utilizar layer formats; Refreshing graphics layers
- VIII. Programar gráficos Web ADF no cliente: Gráficos Web ADF JavaScript no cliente; Criar features gráficas; Gerir features gráficas num mapa
- IX. Programar APIs ArcGIS Server: Programar com APIs específicas; Internet e recursos locais; Usar a API ArcGIS Server SOAP; Trabalhar com ArcObjects no servidor
- X. Trabalhar com a task framework do Web ADF: Controlo de tarefas incluídas no Web ADF; Utilizar o TaskResults para mostrar resultados
- XI. Desenvolver web tasks como controlos servidor; Integrar tasks no Visual Studio ou ArcGIS Server Manager; Acrescentar tasks com o Web ADF

### Modalidade de Formação:

Formação contínua de actualização/aperfeiçoamento.

### Forma de Organização:

Formação presencial de 21 horas compreendendo a exposição teórica/prática dos conteúdos.

**Data Prevista de Realização:**

A definir.

**Frequência e Local de Realização:**

A definir.

**Horário:**

Das 9:00 às 12:30 Horas e das 14:00 às 17:30 Horas

**Metodologias de Formação:**

A transmissão de conceitos e conhecimentos será realizada com recurso a exposições teóricas, à apresentação de exemplos práticos e exercícios que proporcionem a integração dos temas expostos e à participação activa de todos(as) os(as) formandos(as). Será utilizado o método afirmativo, através da exposição e da realização de exercícios no decorrer do curso.

**Avaliação:**

A adequação do curso aos objectivos inicialmente propostos, será feita com base nos seguintes elementos de avaliação:

Avaliação da acção:

- Inquérito de satisfação da acção pelo(a) Formando(a);
- Relatório de avaliação da satisfação do Curso;

Avaliação do(a) Formando(a):

- Avaliação de atitudes, valores e capacidades 40%
- Teste ou Trabalho teórico-prático Individual 60%

**Recursos Pedagógicos e Materiais:**

Vídeo projector, computador, quadro branco, marcadores, pacote de formação (inclui o software para a formação e documentação), canetas e capas.

**Certificação:**

A Cybermap LDA., emitirá um Certificado de frequência de Formação a quem tenha completado o curso com aproveitamento, o que implica o cumprimento de 90% de assiduidade nas aulas previstas.

**Formador(a):**

A definir.