

### **Software Metrics & Function Point Analysis: As Métricas no Desenvolvimento de Projectos de Software**

#### **Objetivos Gerais:**

Este curso de carácter técnico tem como objetivo dotar os participantes dos conhecimentos e competências que lhes permitam entender o que são e como aplicar métricas de software, quais os seus benefícios e como devem ser utilizadas para um desenvolvimento mais rápido, com menores custos e com maior qualidade no desenvolvimentos e controle de projetos de software.

#### **Objetivos Específicos:**

No final do Curso os participantes saberão:

- Como medir o processo de software
- Como medir, o tamanho das aplicações e a partir daí estimar prazos e custos realistas
- Como medir a produtividade dos programadores e a partir daí avaliar o progresso no projeto e estimar os recursos necessários
- Como medir a qualidade do software enquanto este está a ser desenvolvido e determinar se são necessárias ações corretivas

#### **Destinatários:**

Este curso é dirigido a: Diretores de Projeto; Gestores de Projeto; Gestores de Desenvolvimento de produtos; Analistas e Programadores; Analistas e Administradores de Sistemas; Gestores de Investigação e Desenvolvimento e Diretores e Gestores de T.I.'s e S.I.'s.

#### **Carga Horária:**

18 Horas

#### **Conteúdos Programáticos:**

##### **Módulo I - Introdução às métricas de software**

- A história e a importância das medições e métricas na gestão de projetos;
- Porquê ter métricas no desenvolvimento de software;
- Benefícios das Métricas de Software;
- Medição de Software no século 21;
- Aplicações Internet/Intranet e de E-commerce;
- Java/Forte/VB e outras linguagens.

### **Módulo II - As métricas de software mais comuns**

### **Módulo III - “Function points” versus linhas de código**

- Problemas nas medições nas Linhas de Código (LOC);
- As LOC e as linguagens visuais.

### **Módulo IV - Introdução às “function points”**

- Definir as “fronteiras” do software;
- Identificação das sub-componentes do software;
- Transações:
  - Inputs Externos;
  - Outputs Externos;
  - Consultas Externas;
  - Funções de Dados;
  - Ficheiros;
  - Interfaces.

### **Módulo V - Utilização dos “function points”**

- Em modelos de custos;
- Na determinação dos processos a redesenhar;
- Para estimar o nº de testes a realizar;
- Para melhor perceber os intervalos de produtividade;
- Para calcular o real custo do software;
- Para calcular os custos de manutenção envolvidos.

### **Módulo VI - Exemplos práticos na medição de software**

### **Módulo VII - Exemplos práticos da utilização de “function points” na medição de software**

### **Módulo VIII - Tendências futuras nas métricas de software**

### **Módulo IX - Análise de case studies**