

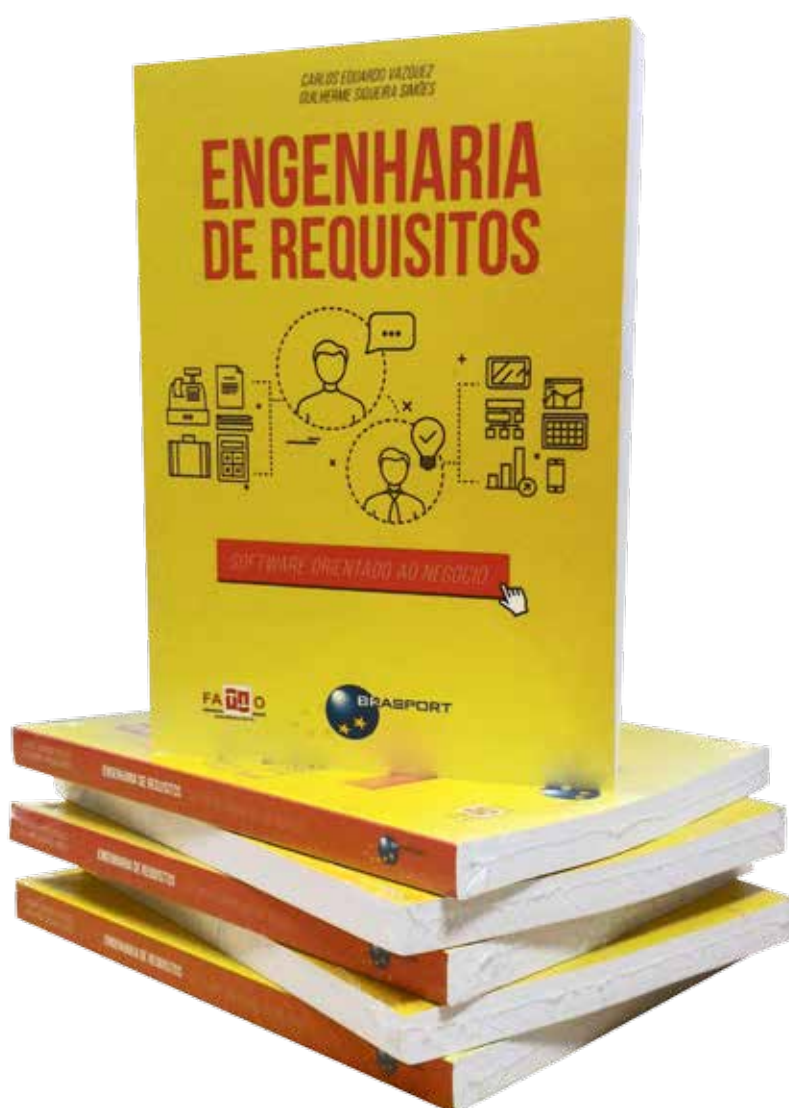


Ano01 | N°03 | Setembro/2016

FATTO

em foco

REQUISITOS: A CHAVE PARA O SUCESSO



Fazer rápido; fazer certo.

6

ENTREVISTA

As métricas de software, pela Secretaria de Tecnologia da Informação

8

REQUISITOS

Entenda a importância da granularidade na Engenharia de Requisitos

9

LEITURA

Conheça o livro: "Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio"



Guilherme Simões, sócio-diretor da Fatto

guilherme.simoese@fattocs.com

A Engenharia de Requisitos

Prezado leitor,
Seja bem-vindo à terceira edição da Revista FATTO em Foco.

O assunto desta edição está direcionado à Engenharia de Requisitos, coincidindo com o lançamento do livro de mesmo nome que meu colega Carlos Vazquez e eu publicamos pela editora Brasport.

Do livro, selecionamos um tema para apresentar aqui em artigo: o Nível de Granularidade do Requisito Funcional. Apesar de simples, o conceito não tem uso tão difundido entre os analistas, desperdiçando uma importante oportunidade de melhoria do trabalho.

Outro artigo presente nesta revista trata da Gestão de Riscos em Projetos, que é um tema comumente negligenciado. O artigo mostra que muito pode ser feito em relação aos imprevistos com a

Gestão de Riscos. E revela mais: que, na verdade, muito do que se denomina imprevisto pode ser previsto e tratado.

Para a página de entrevista, convidamos o secretário de Tecnologia da Informação, Marcelo Pagotti, do Ministério do Planejamento, para contar um pouco sobre o trabalho que a Secretaria tem conduzido na área de métricas de software e cuja repercussão extrapola aos mais de 200 órgãos da Administração Pública Federal coordenados por ela.

A revista continua com a seção de cartas ao leitor e depoimentos de alunos. Também apresenta, ao final, a programação de cursos até o final do ano. Acrescentamos, ainda, uma pequena coluna para apresentar brevemente um membro da equipe Fatto.

Tenha uma ótima leitura!



SUMÁRIO

- 2 Editorial
- 3 Mensagens do leitor
- 4 Gestão de Riscos
- 6 Entrevista: As métricas de software, pela STI
- 8 A importância da granularidade do requisito funcional
- 9 Lançamento de Livro
- 10 Capacitando para o mercado
- 12 Programa de cursos

Leia a versão digital desta edição e edições anteriores em:
www.fattocs.com/pt/recursos/revista

fattocs.com

Contate-nos:

E-mail: redacao@fattocs.com

Telefones:

Belo Horizonte: **(31) 4063-8475**

Brasília: **(61) 4063-7484**

Rio de Janeiro: **(21) 4063-5311**

São Paulo: **(11) 4063-4658**

Vitória: **(27) 3026-6304**

A Revista FATTO em Foco é uma publicação da Fatto Consultoria e Sistemas

Av. Marechal Campos, nº180, Ed. Pezzin - salas 204/205
Consolação, Vitória-ES, CEP 29045-460
Site: www.fattocs.com

Jornalista responsável: Ilda Castro, Mile4
Assessoria de Comunicação

Editoração: Comunicação Impressa

Impressão: GSA - Gráfica & Editora

Confira o que os nossos leitores acharam da última edição da FATTO em Foco:

Gustavo Noletto Garcia de Paula, ANAC

Foi uma surpresa muito grande receber a revista em meu trabalho! É sempre bom ficarmos por dentro de outras formas de aferição de mercado que nos dão subsídios para as próximas contratações de fábrica de software.

Antonia Dutra, Cast Informática

Parablenzo a equipe da Fatto Consultoria e Sistemas pela publicação da Revista FATTO em Foco. Acabei de ler a 2ª edição e adorei o conteúdo. Excelente iniciativa ter uma revista com notícias sobre APF e todas as novidades para que fiquemos mais antenados nessa profissão de analista de métricas. Ótimo saber que as empresas estão utilizando e, melhor ainda, que estão vendo que é uma maneira de manter o controle de seu portfólio de sistemas. Grata ainda porque tive o prazer de aprender APF com a Fatto e sua excelente equipe. Recomendo!

Marcelo Machado, Axtech Tecnologia

Gostei bastante e espero continuar recebendo, pois o conteúdo agrega muito valor e experiência na minha vida profissional. Continuem assim sempre e cada vez desenvolvendo mais conteúdo de forma bem técnica e profissional.

Georgia H. Carvalho Souza, Capgemini

Gostei muito da revista, estão de parabéns. Ótimo conteúdo! Uma sugestão: uma coluna de dúvida de contagens, onde as perguntas são enviadas por algum canal e vocês publicam o cenário e a contagem correta. Mais uma vez, parabéns!

Paulo Eduardo Tortorelli, Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul

Ontem recebi o segundo exemplar da revista FATTO em Foco. Obrigado! Estou gostando muito das matérias.

Aracy Maria Bernardes van den Berg, PRODAM

Amei a revista: objetiva, simples e informativa.

Aléxia Lage de Faria, Unisys

Gostei muito do visual e do conteúdo. Gostei muito da matéria sobre o Cosmic e espero em breve haver mais assuntos abordando este tema na revista. Um grande abraço e obrigada.



COLUNA FATTO



NOSSA EQUIPE:

Entrei na equipe de métricas de software da Fatto no início deste ano e pouco depois consegui obter a certificação em pontos de função COSMIC. Além de atuar realizando contagens de pontos de função, também atuo na tutoria do curso de capacitação em APF. A área de métricas de software é interessante e me dá a oportunidade de aprender e praticar os fundamentos de análise de sistemas. Minha meta é continuar estudando para aprimorar meu conhecimento e buscar, em breve, mais certificações profissionais.

Jonathan Ribeiro da Silva, Certificado em Cosmic.



Por Thomaz Ottoni da Fonseca

Imprevistos acontecem

“Você não pode prever o futuro, mas ainda assim pode multiplicar suas chances de sucesso!”

Costumamos pensar de forma linear: trabalhamos pensando em atingir determinados resultados e nos parece natural que o resultado será obtido. Assim, não nos preparamos para as ocorrências que não são planejadas.

Mas, a grande verdade é que não temos nenhum controle sobre o que efetivamente vai acontecer. Podemos ter a ilusão, mas ela é revelada quando os imprevistos

acontecem. Estes, por não serem previstos, estão fora do nosso controle, gerando calafrios em quem apostou na certeza de que aconteceria como planejado.

Quando falamos em projetos, lidar com os imprevistos é um grande desafio. Em geral, se investe muito dinheiro, tempo e energia para atingir os objetivos almejados e não ter sucesso com eles pode ser uma grande dor de cabeça ou até mesmo trágico.

Mas há uma forma melhor de lidar com os imprevistos: a Gestão de Riscos. Ela não transmite a ilusão de que vai controlar o futuro, mas age minimizando



as possibilidades das ameaças se concretizarem e maximizando as chances das oportunidades se materializarem. Além disso, a Gestão de Riscos age no sentido de minimizar os impactos quando as ameaças ocorrem e maximizar os efeitos de uma oportunidade aproveitada.

Quando entendemos que imprevistos acontecem e mantemos uma postura pró-ativa e inteligente para lidar com eles, passamos a ter a mentalidade de um bom gestor de riscos.

Por exemplo, estamos projetando a exportação de sapatos para determinados mercados, mas o que acontecerá se estes mercados diminuírem a demanda ou os preços praticados deixarem de ser interessantes? O ideal é ter um plano B, onde, por exemplo, exportaríamos para outros mercados potenciais ou exploraríamos melhor o mercado interno.

Trabalhar com múltiplos cenários nos deixa mais preparados. Assim, se algo não sai como previsto, uma possível ameaça pode se tornar uma oportunidade.

Manter planos de contingência e reservas gerenciais (de tempo, dinheiro e recursos) é importante pelo fato de agir para os riscos negativos não se materializem e não gerem impactos no projeto. Mas, temos que reconhecer que eles, ainda assim, podem acontecer. E quando eles ocorrem, precisamos de planos e reservas de contingência e gerenciais. Quanto mais o projeto é desafiador e inovador, mais são as incertezas e, conseqüentemente, maiores são os riscos e a necessidade das reservas para lidar com eles.

Não seria interessante, em um projeto que sai do previsto, você,



preparado, ter a tranquilidade de chegar com a solução? Isso é gestão de riscos.

Uma vez eu li um livro de Amyr Klink, "Cem dias entre céu e mar", que me deixou intrigado e encantado - recomendo a leitura: o livro narra a solitária travessia do Atlântico durante 100 dias em um barquinho a remo, partindo da África ao Brasil. Mas o que mais me intrigaram foram o planejamento e a sua preparação para a viagem. Como estava fazendo algo pioneiro, ele teve que se preparar para riscos que só muita pesquisa e *brainstorm* - chuva de ideias - poderiam antever. Mesmo assim, problemas dos mais diversos tipos foram ocorrendo, problemas que foram fatais para outros que tentaram tal feito, mas, preparado, ele foi adiante. Hoje, inclusive, o autor dá constantes palestras a grandes executivos exatamente sobre a importância de se preparar para imprevistos.

A mentalidade de gestão de riscos é válida para projetos e também para o cotidiano. Internalizando a mentalidade de um bom gestor de riscos, passamos a lidar melhor com os imprevistos corriqueiros do dia a dia, nos estressando menos, tendo maior tranquilidade, confiança e, ainda, melhorando os resultados das ações.

CAPACITAÇÕES

Brasília receberá o curso presencial de Gestão de Riscos em Projetos. Para os interessados, as inscrições podem ser feitas no site www.fattocs.com ou pelo e-mail curso@fattocs.com.br.

CURSO PRESENCIAL

Gestão de Riscos em Projetos
– Brasília

Data/Carga Horária

08/11 a 10/11 – 20h

CURSO ONLINE

Gestão de Riscos em
Projetos - **Novo**

Data/Carga Horária

A partir de 01/11/2016 – 24 h

As Métricas de Software, pela Secretaria de Tecnologia da Informação

A Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) é o órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e tem como responsabilidades propor políticas e também planejar, coordenar e orientar normativamente as atividades de gestão dos recursos, do governo digital e da segurança da informação no âmbito do sistema. Hoje, o SISP é composto por 222 órgãos da Administração Pública Federal.

Em entrevista, o secretário Marcelo Pagotti contou sua opinião sobre as diferentes métricas de software.



Foto: Glaice Mere/Ministério do Planejamento

Marcelo Pagotti, secretário de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP).

FATTO EM FOCO - O que motivou a criação do grupo de métricas de software do SISP?

Precisamos promover o compartilhamento de melhores práticas entre os servidores e gestores de TI e o grupo foi criado para isto. Reunimos pessoas com experiência e conhecimento em aplicação de métricas de software, pois aquilo que beneficia uma determinada entidade pública também pode aperfeiçoar o trabalho de outra. No grupo, já foram realizadas várias oficinas, encontros técnicos e treinamentos, além da publicação em algumas portarias e o Roteiro de Métricas do SISP.

FATTO EM FOCO - O que é o roteiro de métricas de software do SISP?

A ideia norteadora desta publicação surgiu da necessidade de simplificar o dia a dia dos servidores que fiscalizam os contratos de serviço de desenvolvimento baseados na métrica de Pontos de Função. Tentamos abranger os casos onde estes servidores possam ter dúvidas ou múltiplas interpretações ao ler os manuais já existentes, que nem sempre podem ser aplicados na administração pública.

FATTO EM FOCO - A Análise de Pontos de Função parece ser a métrica mais difundida no governo. Há alguma orientação para o uso de métricas alternativas ou complementares?

A Análise de Pontos de Função é a métrica mais difundida nos contratos feitos pelo governo. Em um primeiro momento, esta foi a melhor escolha, pois precisávamos de uma métrica objetiva para a remuneração dos softwares produzidos pelos órgãos. Mas, estamos em busca de experiências também em outras métricas alternativas, tanto no mercado quanto dentro do próprio SISP. Esta também foi uma das motivações da criação do grupo.

FATTO EM FOCO - O que tem sido feito pelo grupo de métricas quanto à crescente adoção de processos ágeis pelo governo?

Devido à grande demanda dos órgãos por orientações sobre o uso de metodologias ágeis, publicamos o “Guia de Projetos de Software com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP”. Para a elaboração deste documento, reunimos um grupo de especialistas que já estavam familiarizados com a aplicação dessa metodologia, de dentro do próprio governo.

FATTO EM FOCO - Qual a visão com relação à maturidade em métricas de software pelos órgãos vinculados ao SISP?

Nossas funções são auxiliar os órgãos e simplificar o trabalho dos gestores e servidores de TI. Apesar do grande esforço de alguns servidores, ainda existem diferentes níveis de maturidade. A Análise de Ponto de Função exige pessoas bem treinadas e com muita experiência para medir as soluções desenvolvidas pelo governo. Trabalhamos para capacitar os servidores do SISP e orientar os gestores de TI para que atuem de forma a garantir que o conhecimento permaneça no órgão.

FATTO EM FOCO - Quais orientações podem ser dadas ao órgão que decide terceirizar o serviço de métricas?

Estamos elaborando uma orientação para que a remuneração destes serviços terceirizados não esteja atrelada à quantidade de Pontos de Função medidos. Esta também é uma recomendação dos órgãos de controle. Pretendemos apresentar, em breve, modelos de remuneração alternativos que atendam às expectativas de todas as partes envolvidas de forma justa e equilibrada.



A importância da granularidade do requisito funcional para a engenharia de requisitos

Por *Guilherme Simões e Carlos Vazquez*

Embora o conceito de nível de granularidade do RFU seja simples, na prática se percebe que muitos analistas de requisito não estão atentos a isto quando elaboram suas especificações. Levar isso em consideração ajuda a definir o nível adequado de esforço nas tarefas de licitação e análise de requisitos, bem como entregar especificações de melhor qualidade.

Os requisitos do usuário para um software possuem duas dimensões: funcional e não funcional. O requisito funcional do usuário (RFU) descreve o comportamento de uma função do sistema (ou componente ou serviço) e especifica o que o software deve fazer em termos de tarefas e serviços aos usuários e abordando: transferência de dados, transformação de dados, armazenamento e recuperação de dados. O requisito não funcional (RNF) é a maneira em que as funções serão entregues aos usuários e podem abordar aspectos técnicos, de qualidade, ambientais e organizacionais.

Como exemplo, suponha que em um sistema de autoatendimento bancário seja possível encontrar as seguintes especificações funcionais:

1. Movimentar a conta corrente.
2. Transferir um valor de uma conta corrente a outra.
3. Validar o cartão e senha do cliente.
4. Garantir que o total de movimentações da conta corrente do cliente não exceda a R\$5.000.

Embora estes quatro exemplos sejam casos válidos de RFU, é possível perceber que o nível de detalhe (ou granularidade) varia. Uma especificação de requisitos costuma apresentar diferentes ní-

veis de granularidade, que podem ser classificados em três níveis conforme seu objetivo:

- Agregador: é um requisito de alto nível, por exemplo, relacionado a um processo de negócio ou um grupo de tarefas de um ou mais usuários (granularidade do exemplo 1).
- Usuário: é um requisito relativo a uma tarefa do usuário proporcionada pelo software. Ao final desta tarefa o usuário alcança seu objetivo, está satisfeito, não é necessário fazer mais nada (granularidade do exemplo 2).
- Subfunção: é um conjunto de passos intermediários ou regras de uma ou mais tarefas do usuário (este é o caso dos exemplos 3 e 4).

Pode-se dizer que há dois momentos chave no qual uma especificação de requisitos é necessária: oferecer uma visão ampla do software (e talvez ainda não detalhada) e oferecer uma visão detalhada do software (de uma parte ou do seu todo).

O primeiro caso é muito comum nas etapas iniciais do projeto. O objetivo neste momento é obter um acordo sobre o escopo, ainda de forma ampla e preliminar, para, por exemplo: planejar um projeto, obter uma estimativa de ordem de grandeza de custo ou prazo, ou efetuar uma análise de

viabilidade.

O RFU especificado no nível agregado busca estabelecer que áreas funcionais e processos de negócio estão sujeitos à informatização para atender às necessidades de negócio. O custo para obter informação e especificá-la em um nível mais detalhado pode significar desperdício de esforço para detalhar o que ainda não é necessário. É também possível encontrar RFU nos níveis de usuário ou subfunção; isto não é necessariamente um erro. Para obter uma melhor compreensão das partes interessadas sobre o escopo ou diminuir a incerteza em uma estimativa, pode ser interessante aprofundar o nível de granularidade dos RFU mais críticos, mas não de todos.

No segundo caso, o RFU mais adequado é o com objetivo de usuário, pois é o único nível que oferece uma visão sem ambiguidade do escopo do software. Não por acaso, este é o nível usado por todos os métodos de medição funcional de software aderentes à norma ISO/IEC 14143, como a Análise de Pontos de Função. É possível que também contenha RFU no nível agregado, mas apenas quando as tarefas abordadas pelo requisito estejam claras a todos as partes interessadas.

A definição do requisito no nível de subfunção é adequada quando o comportamento especificado é compartilhado entre várias tarefas realizadas pelo software para seus usuários. Isto torna mais fácil a manutenção

da especificação de requisitos, já que a redundância de informação é diminuída por não ter que se descrever um conjunto de passos ou regras mais de uma vez. Isto reduz a chance de inconsistências e melhora a organização da especificação de requisitos e conseqüentemente sua legibilidade.

Embora o conceito de nível de granularidade do RFU seja simples, na prática se percebe que muitos analistas de requisito não estão atentos a isto quando elaboram suas especificações de requisitos. Levar isso em consideração ajuda a se definir o nível adequado de esforço nas tarefas de elicitação e análise de requisitos, bem como entregar especificações de requisito de melhor qualidade.

LANÇAMENTO

Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio

Pensando nos profissionais envolvidos em projetos de software que têm interesse em melhorar suas habilidades com requisitos, os diretores da Fatto, Carlos Eduardo Vazquez e Guilherme Siqueira Simões, escreveram o livro “Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio”.

Ao longo das diversas ações de consultoria e na condução de treinamentos, os autores perceberam que a Análise de Negócio

abordada por um único profissional é uma visão de futuro. Assim, se depararam com a necessidade de aprofundar os tópicos dessa análise referentes à Engenharia de Requisitos.

O livro fala sobre a importância da área, seus conceitos, atividades e diversas técnicas úteis, de forma que esse conhecimento possa ser aplicado a qualquer metodologia de desenvolvimento de software disponível no mercado.





Capacitando para o mercado

Investir em aprendizado diferencia qualquer profissional, além de impulsionar o mercado. Confira as datas dos cursos de capacitação desse semestre:

Data	Tema	Palestrante
20/09	Protótipos: Um brinquedo valioso	Guilherme Siqueira
25/10	Rastreabilidade de Requisitos: Evita até mortes	Guilherme Siqueira
22/11	Qual o nível de detalhe adequado para os requisitos?	Guilherme Siqueira
13/12	Aceitando o Software: Como garantir a qualidade dos projetos de software	Marcelo Costa

OS CURSOS DA FATTO AJUDAM OS PROFISSIONAIS A OBTEREM O MELHOR RESULTADO NO SEGMENTO. CONFIRA A OPINIÃO DE ALGUNS ALUNOS DA EMPRESA:

Muito obrigado por tudo! A tutoria no curso EaD preparatório para o Exame de Certificação Cosmic foi essencial para eu ter a tranquilidade necessária pra fazer uma boa prova!

Edilson Eloy dos Santos –
Serpro, curso Preparação
para o Exame de
Certificação Cosmic.





Flávio PeruggiaMillioli – TO BRASIL, Curso Preparação para o Exame CFPS.

Ter feito o curso preparatório da Fatto foi extremamente importante para o meu sucesso no exame. Além de todo o aprendizado, ele me deu a capacidade de compreender as questões, de ficar atento às pegadinhas e de distribuir o tempo correto durante o exame. O curso possui uma estrutura muito boa e, particularmente, gostei mais do que se fosse um curso presencial, pela liberdade de tempo, horário e pela profundidade que pude alcançar em cada assunto. É um curso totalmente baseado no CPM, possui muitas avaliações e simulados. Pude tirar todas as dúvidas que senti necessidade, os tutores são ótimos, estão entre as referências do assunto no Brasil. Obrigado Fatto, o curso é ótimo e vocês são 10!

Realizei o exame CFPS dia 02 de junho e obtive o percentual de 88%. No dia 21, recebi o e-mail do IFPUG com o resultado da revisão: alcancei a pontuação de 90%.

Estudei quase um ano, sou mãe, portanto tinha poucas horas de estudo por dia, realizei o curso da Fatto duas vezes nas últimas semanas antes da prova.

O curso da Fatto é excelente e fundamental para a preparação, com questões bem elaboradas e explicações bem didáticas. Recomendo a todos que querem se preparar para o exame!



Luana Silva, Curso Preparação para o Exame CFPS.



Libia de Souza Boss Cunha, Curso Preparação para o Exame CFPS.

Decidi fazer o exame de certificação CFPS a partir de um desafio proposto pela empresa na qual trabalho. Após algumas buscas por cursos e treinamentos em Pontos de Função, o curso Preparatório da Fatto foi a ferramenta escolhida como suporte neste processo de estudo. A partir do curso, foi possível absorver todo o conteúdo necessário. Os simulados apresentados foram essenciais na preparação, os tutores estavam sempre disponíveis para responder às dúvidas que surgiam, além de disponibilizarem várias dicas para o dia do exame. Após alguns meses de estudo e dedicação, o objetivo foi alcançado na primeira tentativa. Sem dúvidas, o curso Preparatório da Fatto foi a ferramenta essencial para este sucesso.



CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL EM VITÓRIA COM 75% DE APROVAÇÃO

Vitória foi cenário para mais um exame de certificação internacional pelo método de medição funcional de software Cosmic, um método de Análise de Pontos de Função recente. A prova aconteceu no dia 16 de abril, sendo a primeira vez em que o exame foi aplicado no Brasil na versão 4.0 do manual do Cosmic.

Dos 12 candidatos inscritos, nove conseguiram a aprovação, sendo sete pertencentes à equipe da Fatto. Essa certificação garante que o profissional certificado possui os conhecimentos mínimos necessários para aplicar o método Cosmic de forma correta e consistente.

PROGRAMA DE CURSOS 2016

Data	Local	Curso
19/09 a 22/09	Rio de Janeiro	Aceite de software na visão do cliente: Garantindo a Qualidade dos Projetos de Software
19/09 a 29/09	WEB	Estimativas de Software: Fundamentos e Técnicas (NOVO)
19/09 a 23/09	Brasília	XXXIX -Semana APF em Brasília
27/09 e 28/09	São Paulo	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software
03/10 a 06/10	Belo Horizonte	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software (Noturno)
03/10 a 06/10	Salvador	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software (Noturno)
04/10 e 05/10	Curitiba	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software
17/10 a 19/10	Belém	Teste de Software: entregando projetos com qualidade
18/10 e 19/10	Rio de Janeiro	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software
24/10 a 27/10	Vitória	Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software (Matutino)
25/10 a 27/10	Belém	Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio
25/10 a 27/10	São Paulo	Aceite de Software na Visão do Cliente: Garantindo a Qualidade dos Projetos de Software
25/10 a 27/10	Curitiba	Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio
07/11 a 11/11	Rio de Janeiro	Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio (Noturno)
08/11 a 10/11	Brasília	Gestão de Riscos em Projetos

ENSINO A DISTÂNCIA (ON-LINE)

Curso	Data	Carga Horária
APF: Fundamentos, Benefícios e Implantação	30 dias	08h
Capacitação em APF: Medições e Estimativas de Software	30 dias	16h
Preparação Exame CFPS - certificação IFPUG	90 dias	96h
Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio	45 dias	24h
Preparação para o Exame de Certificação Cosmic	30 dias	16h
Gestão de Riscos em Projetos	45 dias	24h