**Fronteiras da Engenharia de Software - Podcast**

Host: Adolfo Neto (UTFPR)

Co-host: Gustavo Pinto (UFPA)

Equipe: Danilo Ribeiro (Zup), Leonardo Fernandes (IFAL), Fabio Petrillo (Univ. Quebec), Marcela dos Santos (Univ. Quebec)

**Introdução ao Episódio**

[ADOLFO] Olá ouvintes, eu sou Adolfo Neto, professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

[GUSTAVO] Oi pessoal, tudo bem? Eu sou Gustavo Pinto, professor da UFPA, e este é mais um episódio do Fronteiras da Engenharia de Software, um podcast feito para refletir sobre o presente e futuro da engenharia de software

[ADOLFO] Fronteiras da Engenharia de Software é um podcast de divulgação científica que discute mensalmente diversificados temas da Engenharia de Software. Os episódios abordam desde questões fundamentais da engenharia de software até os mais recentes avanços na área.

[GUSTAVO] Bem vindos ao nosso nono episódio, e hoje contamos com a presença do Marco Tulio Valente. Marco Tulio é Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais e Professor Associado do Departamento de Ciência da Computação também da UFMG. Marco Tulio é um dos pesquisadores brasileiros mais atuantes na área da engenharia de software. Na UFMG ele coordena o Grupo de Pesquisa *Applied Software Engineering Research Group (ASERG*). Ele é também responsável pelo CSIndexbr, um sistema que oferece informações transparentes sobre a produção científica brasileira em Ciência da Computação. Marco escreveu um livro sobre Engenharia de Software Moderna, e hoje oferece cursos de extensão na temática do livro.

[ADOLFO] Marco Tulio tem trabalhado com diversos temas como Manutenção, Evolução e Reengenharia de Software; Arquitetura e Modularidade de Software e Qualidade de Software.

Hoje vamos falar sobre ensino de Engenharia de Software.

**Episódio 09: Ensino de ES, com Marco Tulio (UFMG)**

**Parte 1: Apresentação [5 min, estimativa]**

[ADOLFO] Oi Marco, tudo bem? Você pode se apresentar para as pessoas que nos escutam?

**Parte 2 - Educação em Engenharia de Software [20 min, estimativa]**

*(cortar aqui)*

[GUSTAVO] Marco, qual é o desafio de se ensinar engenharia de software em 2021? São os mesmos desafios de uma, duas décadas atrás? O livro do Pressman e do Sommerville ainda são relevantes?

(cortar aqui)

[ADOLFO] Houve mudança no formato do ensino de engenharia de software nos últimos anos? Quais foram as mudanças mais significativas? Aulas expositivas ainda são o padrão? Se sim, como “refatorar”?

[GUSTAVO] Como balancear teoria e prática? Em uma disciplina de 60h, como você divide o que vai ser empregado em teoria e prática?

[ADOLFO] Falando em prática, como você escolhe as linguagens de programação, frameworks, etc? Sabemos que eles vão mudar de ano a ano, e que é muito difícil para nós, professores, estarmos atualizados em todos eles ao mesmo tempo. A pilha de tecnologia que você usa nas disciplinas muda ao longo do tempo? Se muda, como prover apoio tecnológico aos alunos?

(talvez um pequeno corte aqui em “estou à disposição para ajudar”)

[GUSTAVO] Quais são as práticas que não devem ficar de fora de um curso de engenharia de software moderno? Se você pudesse escolher cinco práticas, quais seriam? Por ex, CI, CD, XP, etc?

Processos, padrões de projetos, teste de unidade, refactoring, CI

[ADOLFO] Todo esse material que existe hoje disponível na internet como tutoriais, vídeos, etc., eles ajudam na formação de um engenheiro de software? Ou eles devem ser vistos como material complementar, enquanto a formação continua sendo na universidade?

[GUSTAVO] Alguns professores têm tentado deixar cursos de engenharia de software mais orientados a práticas, trazendo clientes e projetos de empresas para os alunos trabalharem ou até mesmo fazendo com que os alunos se envolvam em projetos de software livre. Como você vê essas práticas? Faz sentido? Ou elas trazem um viés tecnológico muito grande? Quais outras práticas poderiam ser adotadas?

[GUSTAVO] PERGUNTA EXTRA: COMO SE AVALIA UM ENSINO MODERNO DE ENG DE SW.

[ADOLFO] Em tempos de pandemia, o que mudou no ensino em engenharia de software? Ou as dificuldades do ensino remoto são as mesmas para qualquer área da computação?

**Parte 3 - Pesquisa em Educação em Engenharia de Software [20 min, estimativa]**

[GUSTAVO] Você publicou recentemente um livro chamado Engenharia de Software Moderna. Qual foi a inspiração para esse livro? E eu sei que você já deve ter respondido isso antes, mas, o que é uma engenharia de software moderna?

[ADOLFO] Como você vê o seu livro no contexto atual da literatura de ensino em engenharia de software? Ele hoje ocupa o papel de leitura base? Ou você acha que ele é complementar a outras leituras?

(CORTAR TRECHO LONGO de conversa entre nós AQUI - DEIXAMOS SILÊNCIO para identificar)

[ADOLFO] Como foi esta experiência de auto-publicar um livro?

[GUSTAVO] Você também está com algumas iniciativas com cursos de extensão. Qual o papel do curso de extensão na formação de um engenheiro de software?

(Carro do ovo - cortar - durante a resposta - pergunta refeita)

**Parte 4 - Perguntas extras**

[GUSTAVO] Além de Ensino de Engenharia de Software, em que outras áreas da Engenharia de Software você faz pesquisa? Você poderia dar alguns exemplos para quem queira ser futuros alunos seus?

**Parte 5: Próxima Fronteira da Eng [3 min, estimativa]**

[ADOLFO] Para você, qual é a próxima fronteira da engenharia de software?

**Parte 6: Encerramento**

ADOLFO agradece e passa para Marco Tulio. Gustavo fecha o episódio.

**Texto para divulgação**

Sites do professor Marco Tulio Valente

* Página na UFMG <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mtov/index.html>
* Grupo de pesquisa: Applied Software Engineering Research Group (ASERG) <http://aserg.labsoft.dcc.ufmg.br/>
* Engenharia de Software Moderna <https://engsoftmoderna.info/>

Links Citados

**Texto para sorteio**

Ouvintes

O professor Marco Tulio Valente nos deu três códigos do livro dele, Engenharia de Software Moderna, para sortearmos entre as pessoas que escutaram este episódio.

Para concorrer, você fazer um tweet até o dia 28/02/2021 usando a hashtag #MarcoTulioNoFronteiras e o link para o episódio ou para o podcast.

O sorteio será no dia 03/03/2021, ao vivo, em nosso canal no YouTube.

Fotos da gravação:







