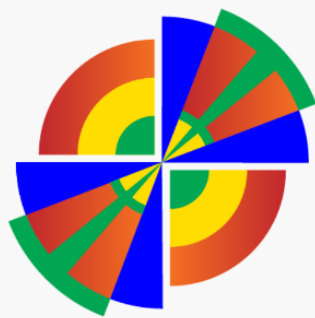




CBSOFT'25

XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE SOFTWARE: TEORIA E PRÁTICA

22 A 26 DE SETEMBRO | RECIFE/PE

ANAIS

XIII Workshop de Visualização, Evolução e Manutenção de Software (VEM 2025)

 **SOL**
SBCOPENLIB

Realização



CEES



Organização Geral

Kiev Gama - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Vinícius Garcia - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Coordenação de Publicações

Carla Silva - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Jéssyka Vilela - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Mariana Peixoto - Universidade de Pernambuco (UPE)

Coordenação de Comitê de Programa

Bruno Cafeo - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
Juliana Alves Pereira - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Comitê Diretivo do VEM

Anderson Uchôa - Universidade Federal do Ceará (UFC)
Bruno Cafeo - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
Carla Bezerra - Universidade Federal do Ceará (UFC)
Juliana Alves Pereira - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
Larissa Rocha - Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Paulo Meirelles - Universidade de São Paulo (USP)

Coordenador de Publicidade e Divulgação - VEM

Jessica Ribas - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Coordenação de Publicidade e Divulgação

Adolfo Neto - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Comitê de Programa

Aline Maria M. M. Amaral - Universidade Estadual de Maringá (UEM)
Anderson Uchôa - Universidade Federal do Ceará (UFC)
Andre Hora - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Awdren de Lima Fontão - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Cláudio Sant'Anna - Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Eduardo Figueiredo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Eiji Adachi - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Everton Tavares Guimaraes - The Pennsylvania State University, EUA
Guilherme Avelino - Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Heitor Augustus Xavier Costa - Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Heraldo Pimenta Borges Filho - University of Rennes, França
Kecia Ferreira - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)
Larissa Rocha Soares Bastos - Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Luana Martins - University of Salerno, Itália
Lucas Mello Schnorr - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Nathalia Nascimento - The Pennsylvania State University, EUA
Paulo Meirelles - Universidade de São Paulo (USP)
Plinio Vilela - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
Rafael Serapilha Durelli - Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Ricardo Terra - Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Rodrigo Andrade - Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE)
Talita Ribeiro - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
Willian Nalepa Oizumi - Google

Prefácio

Os Anais do XIII Workshop de Visualização, Evolução e Manutenção de Software (VEM 2025) trazem os artigos selecionados e apresentados na edição do evento realizado em 22 de setembro de 2025, na cidade de Recife/PE, em conjunto com o XVI Congresso Brasileiro de Software: Teoria e Prática (CBSOft 2025). Nesta edição, os anais incluem 8 Artigos Completos e 1 artigo de Dados e Ferramentas. Esses trabalhos foram selecionados por meio de um processo de revisão por pares do tipo double-blind review, de um total de 20 artigos revisados, o que implicou numa taxa de aceitação de 45%. O comitê de programa do evento foi coordenado por Bruno Cafeo (Unicamp) e Juliana Alves Pereira (PUC-Rio), que organizaram este volume juntamente com Carla Silva (UFPE), Jéssyka Vilela (UFPE) e Mariana Peixoto (UPE), coordenadoras de publicações do CBSOft 2025. Os artigos que integram essa série de anais foram submetidos em 04/07/2025, aceitos para publicação em 04/08/2025, tendo a versão final submetida em 11/08/2025.

Palestrante

Márcio de Medeiros Ribeiro - Professor Associado da Universidade Federal de Alagoas

Title: “An LLM a Day Keeps Manual Testing OK: Using Large Language Models to Generate and Maintain Manual Test”

Abstract. Manual tests, tests which are written in natural language, are essential in contexts where automated testing is infeasible or insufficient. However, they often suffer from incompleteness, ambiguities, outdated steps, and test smells, which can increase maintenance costs and reduce reliability. In this talk, we will explore applications on how Large Language Models (LLMs) can assist in the generation and maintenance of manual tests. We will discuss and show techniques to create tests from requirements and from screenshots of system interfaces, as well as strategies to update tests when requirements or user interfaces change. We will also focus on how LLMs can help with the task of removing test smells from manual tests. The talk will focus on real-practice manual tests and also will discuss open challenges and research opportunities.

Short bio. Márcio Ribeiro is an Associate Professor in the Computing Institute at Federal University of Alagoas. He holds a Doctoral degree in Computer Science from the Federal University of Pernambuco (2012). He was the recipient of the ACM SIGPLAN John Vlissides Award (2010). In addition, his PhD thesis has been awarded as the Best in Computer Science of Brazil in 2012. He has experience in Software Engineering and Artificial Intelligence. Ribeiro was the President of the Special Interest Group on Software Engineering (CEES) of the Brazilian Computer Society (SBC) in 2021-2022. His main research interests are Configurable Systems, Empirical Software Engineering, Software Testing, and Refactoring. Ribeiro has published papers in top-ranked conferences and journals such as ICSE, ESEC/FSE, ECOOP, PLDI, AOSD/Modularity, ICSME, SPLC, GPCE, ICPC, ISSRE, TSE, IST, and JSS. In 2014, Ribeiro was the General Chair of the most important academic

event on Software of Brazil, CBSoft 2014 (<https://cbsoft.sbc.org.br/2014/>). He designed and created the "Aglomerações" app, an app to register and track agglomerations. The app pioneered the idea in which the user registers agglomerations during the COVID-19 pandemic in Brazil. He is the coordinator of the Research Center on Engineering and Systems (EASY) at the Federal University of Alagoas (<https://easy.ufal.br>). The center has executed several R&D&I projects. Some of the projects are used in all Brazilian states and have brought savings of millions of reais to Brazilian public departments. The center also executes a telehealth project in the context of the Brazilian state Alagoas, in partnership with the Ministry of Health of Brazil.