

Qualidade de Software - 2024/25

Objetivo

Este badge consiste na realização, em grupo, de um trabalho teórico-prático no contexto da Qualidade de Software. Numa fase inicial cada grupo deverá desenvolver o estado-da-arte relativo ao tema selecionado, e criar posteriormente um ou mais cenários práticos para aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Requisitos

O trabalho terá de incidir numa das seguintes temáticas:

ID	Designação
1	An Empirical Study of Automated Unit Test Generation for Python (link)
2	A Controlled Experiment with Novice Developers on the Impact of Task Description Granularity on Software Quality in Test-Driven Development (link)
3	BEIRUT: Repository Mining for Defect Prediction (link)
4	Flakify: A Black-Box, Language Model-based Predictor for Flaky Tests (link)
5	Code smells prediction (link)
6	Refactoring with game-based learning (link)
7	Exploratory Unit Testing with gamification (link)
8	Use of LLMs for the Quality of Software Requirements (link)

Tarefas:

T1) Registo do grupo ([link](#)) indicando o tópico escolhido e o nome dos elementos que compõem o grupo (até 3 elementos) até ao próximo dia 18.09.2024 inclusive.

T2) As aulas práticas entre 16.10.2024, 20.11.2024, 27.11.2024, 04.12.2024 e 11.12.2024, serão de apoio à realização do trabalho prático.

T3) Relatório: Submissão através do moodle, até às 23h59 do próximo dia 13.12.2024. O documento a entregar deverá pelo menos 8 páginas, escrito em Inglês e usando-se obrigatoriamente o seguinte [template](#) (MS Word ou LaTeX).

T4) Apresentação nas aulas de 18.12.2024. NOTA: Em caso de aluno com o estatuto de trabalhador-estudante, a apresentação do grupo ao qual pertence poderá ser efetuada numa data alternativa a combinar com o docente.

Critérios de Avaliação

- C1) Qualidade do relatório (clareza, coerência, objetividade, uso correto de terminologia, cumprimento do *template* imposto, ...): 10%
- C2) Qualidade do conteúdo do trabalho (cenário/caso de estudo desenvolvido, evidência do domínio do tema, sofisticação da solução, ...): 70%
- C3) Qualidade da apresentação: 20%

Avaliação

- A1) O incumprimento de qualquer uma das tarefas descritas acima implica a anulação do trabalho e respetiva avaliação 0 (zero).
- A2) Este trabalho será avaliado numa escala de 0..20.
- A3) Este trabalho corresponde a 12 valores da nota final da disciplina, o que significa que a nota obtida será ponderada através da fórmula: $\text{Classificação} = A2 * 12 / 20$.
- A4) A apresentação final segue as seguintes regras:
 - A4.1) O docente irá determinar a ordem de apresentação dos trabalhos, e no momento da apresentação indicará qual o elemento do grupo que fará a apresentação
 - A4.2) O docente no momento da apresentação poderá colocar questões sobre o trabalho a qualquer um dos elementos que compõe o grupo
 - A4.3) O tempo destinado a cada grupo/apresentação será determinado pelo docente.