

REIMPLEMENTANDO O APLICATIVO COMPUTER-AIDED NETWORK FOR NATURAL ENVIRONMENTAL SURVEILLANCE – CANNES PARA FLUTTER

Mauro Dalla Vecchia Libralão, Luiz Adolfo Hegele Junior

INTRODUÇÃO

O Computer-Aided Network for Natural Environmental Surveillance (CANNES) é um aplicativo voltado ao monitoramento ambiental, com ênfase em coleta, análise e visualização de dados em tempo real, provenientes do banco de dados do Copernicus. Contudo, sua implementação atual apresenta limitações de manutenção e expansão pela maneira que foi projetada, sendo complicado de distribuir e, a longo prazo, atualizar quaisquer ferramentas nele. Nesse trabalho, é proposta a reimplementação do aplicativo CANNES utilizando a linguagem Flutter, com ênfase na construção do back-end, a fim de garantir maior desempenho, escalabilidade e portabilidade entre diferentes plataformas.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do trabalho será estruturado em etapas que abrangem desde a análise da aplicação original até a entrega de uma versão funcional em Flutter. Inicialmente, será realizada a investigação da arquitetura e das funcionalidades do antigo CANNES, identificando funcionalidades, limitações e/ou alterações completas em partes do código. Como o foco é o back-end, a reestruturação será centrada na criação de rotas, integração com banco de dados e definição das APIs necessárias para assegurar a comunicação eficiente entre o aplicativo e servidor.

RESULTADOS

O objetivo final é alcançar um back-end sólido e funcional que permita sustentar a nova versão do CANNES em Flutter, proporcionando ganhos em desempenho, escalabilidade e revisões futuras. A expectativa é que a reimplementação facilite a manutenção e abra possibilidades de expansão futura, tornando o aplicativo mais adaptável às demandas e possa ser disseminado com maior facilidade, o que não é possível com a atual versão. Além disso, a documentação técnica produzida ao longo do processo servirá de suporte para pesquisas subsequentes, consolidando este trabalho como uma contribuição relevante tanto para o avanço da aplicação quanto para a área de desenvolvimento de software científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reimplementação do CANNES em Flutter não apenas atualiza sua base tecnológica, mas também contribui para a construção de soluções computacionais mais eficientes e adaptáveis no contexto de monitoramento ambiental. Este trabalho busca demonstrar que o uso de frameworks modernos pode ampliar significativamente a vida útil, a manutenção e a aplicabilidade de softwares científicos, além de abrir caminho para novas funcionalidades em pesquisas futuras.

Palavras-chave: CANNES, back-end, Flutter, reimplementação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DADOS CADASTRAIS

BOLSISTA: Mauro Dalla Vecchia Libralão

MODALIDADE DE BOLSA: PROBIC/UDESC

VIGÊNCIA: 08/25 a 05/25 – Total: 9 meses

ORIENTADOR(A): Luiz Adolfo Hegele Junior

CENTRO DE ENSINO: CESFI

DEPARTAMENTO: Departamento de Engenharia de Petróleo CESFI

ÁREAS DE CONHECIMENTO: Engenharias/ Engenharia mecânica

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA: Modelagem física e numérica de jato submarino de óleo baseada em experimentos

Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA: NPP4318-2023