|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Participantes** | **Telefones** | **e-Mails** |
| Lázaro Sobreira Rdorigues | 85 9 9694-2172 | lazarosobreira@gmail.com |
| **Prof. Dr. Francisco Araújo, Orientador** | 85 9 9906 2244 | prof.faraujo@gmail.com |
| **Prof. Dr. Luciano Comin, Coordenador** | 85 9 4006 7600 | luciano.nunes@uni7.edu.br |
| **(1) TÍTULO –** Qual o Título do TCC?  **Execução Paralela no ABAP: Estratégias para Processamento Massivo de BAPIs no SAP ECC**  Indicar um problema e/ou uma solução de forma sintética, clara e objetiva. | | |

|  |
| --- |
| **(2) PROBLEMA –** Qual a principal questão do TCC?  O SAP é uma ferramenta ERP que disponibiliza várias soluções para as empresas. E, entre essas soluções, tem a possibilidade de integrar diferentes áreas de negócio, como finanças, logística, vendas e recursos humanos, em um único sistema centralizado.  Apesar de disponibilizar vários recursos, acaba surgindo algumas questões do cliente para moldar a ferramenta a necessidade do negócio. Uma delas é o processamento em massa de dados. Ela surge quando o negócio precisa fazer a automação de alguns processos para evitar a repetição manual (que pode ocorrer falhas) e aumentar a velocidade da atividade.  Então para atender a requisição do cliente em realizar uma grande volumetria de dados no SAP de forma rápida é preciso criar um programa que execute esses dados e chame a função responsável por realizar o processo pedido pelo usuário, a BAPI. Entretanto, há muitos casos no qual os programas acabam por ficar com lentidão devido a uma abordagem de processamento linear.  Apresentar um problema contextualizado e uma questão norteadora. |

|  |
| --- |
| **(3) PALAVRAS-CHAVES –** Que palavras permitirão recuperar numa consulta o TCC?  SAP, ABAP, ERP, PARALELISMO.  Citar entre três a cinco palavras, que não constem no título do TCC. |
|  |
| **(4) JUSTIFICATIVA –** Por que realizar o TCC?  A execução de grandes volumes de dados via BAPI pode ser um desafio no SAP ECC devido ao tempo de processamento e ao consumo de recursos do sistema. Este trabalho explora técnicas para otimizar a execução massiva de BAPIs utilizando paralelismo em ABAP, reduzindo o tempo de execução e melhorando a eficiência dos processos empresariais.  Explicar de forma convincente o motivo para a realização do TCC, de forma que a proposta de solução seja eficaz para a solução de um problema relevante no Curso do estudante. |

|  |
| --- |
| **(5) OBJETIVOS –** Quais os objetivos do TCC?  **(5.1) Objetivo geral:**  Este trabalho tem como objetivo analisar a arquitetura modular do SAP ERP, destacando seus principais módulos e sua importância para a gestão empresarial. Além disso, busca compreender o papel do programador ABAP nesse ambiente, explorando os desafios e as particularidades do desenvolvimento de soluções dentro do sistema. Dessa forma, o estudo pretende contribuir para uma melhor compreensão sobre como o SAP ERP funciona e como os desenvolvedores atuam na personalização e otimização dos processos empresariais por meio da linguagem ABA  Apresentar a proposta de solução para o problema conforme o título do TCC.    **(5.2) Objetivos específicos:**  Objetivo Geral:  Demonstrar a aplicação do paralelismo no desenvolvimento ABAP para otimizar a performance da execução massiva de processos no SAP ECC, reduzindo o tempo de processamento e minimizando impactos no banco de dados e nos servidores de aplicação.  Objetivos Específicos:  - **Compreensão do problema**  - Compreender os conceitos e técnicas de paralelismo no contexto do ABAP, analisando suas vantagens e desafios na execução de processos massivos.  **- Desenvolvimento da Aplicação**  Desenvolver um programa ABAP que implemente processamento paralelo, utilizando RFC assíncronas e jobs em background para demonstrar ganhos de eficiência.  - Estruturar a solução utilizando classes e métodos na abordagem de programação orientada a objetos, garantindo modularidade e reutilização do código.  - Implementar um sistema de logs para monitoramento e análise da execução dos processos, facilitando a identificação de possíveis gargalos e erros.  - **Análise de Resultados**  - Comparar a execução síncrona e assíncrona do programa, avaliando o desempenho em termos de tempo de processamento, consumo de recursos e impacto no banco de dados.  Apresentar o desdobramento do objetivo geral (que serão as seções do artigo) de forma a atingir o objetivo geral. |

|  |
| --- |
| **(6) METODOLOGIA –** Como se elaborará o TCC?  1. Pesquisa Bibliográfica  Será necessário estudar livros, artigos acadêmicos, documentação oficial da SAP e blogs técnicos que abordem execução paralela, performance no SAP ECC e boas práticas no desenvolvimento ABAP. Isso ajudará a compreender os desafios e soluções já existentes na área.  2. Pesquisa Experimental  Serpa preciso criar um programa na linguagem ABAP, definir métricas de desempenho (tempo de processamento, consumo de recursos, impacto no banco de dados) e executar testes controlados para avaliar os ganhos de eficiência com o paralelismo.  Descrever o método, os procedimentos, os instrumentos, a forma como os dados e fatos serão coletados, tratados e apresentados, identificando o tipo, a população e a amostra da pesquisa (se for o caso). |
|  |
| **(7) REFERÊNCIAS –** Quais as referências bibliográficas do TCC?  Em construção  Apresentar referências bibliográficas atuais (menos de sete anos de publicação), que sejam relevantes para o TCC, em ordem alfabética. |

|  |
| --- |
| **(8) ESTRUTURA –** Quais as seções do TCC?  Em construção  Elaborar cada seção com base nos objetivos específicos (ver o “DOC-04 - Modelo de Artigo.pdf”.  RESUMO  INTRODUÇÃO  REFERENCIAL TEÓRICO  MÉTODO  RESULTADOS E DISCUSSÃO  1) (seção conforme o objetivo específico 1)  2) (seção conforme o objetivo específico 2)  3) (seção conforme o objetivo específico 3)  CONSIDERAÇÕES FINAIS  REFERÊNCIAS |

|  |
| --- |
| **(9) PUBLICAÇÃO –** Onde se pretende publicar o TCC?  Indicar em qual veículo de divulgação (mídia) será publicado o TCC.  Centro Universitário 7 de Setembro. Revista Digital de Artigos Científicos. Ed. .... Ano XXXX. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(10) CRONOGRAMA DA TCC –** Quais as etapas e prazos para execução do TCC? | | |
| Elaborar o cronograma de realização do TCC de forma exequível, seguindo logicamente as etapas para realização das várias atividades, com prazos coerentes com o esforço necessário em cada etapa do TCC. | | |
| **Etapa** | **Data Início** | **Data Fim** |
| **10.1 Elaborar o Projeto do TCC**  - Preencher o formulário “Projeto de TCC” e em todas as atividades  a seguir, adotar a metodologia definida no Projeto de TCC. | DATA  INÍCIO DO  SEMESTRE | DATA  AV1 |
| **10.2 Pesquisar sobre Paralelismo**  - Essa etapa será fundamental para aumentar o conhecimento na técnica de paralelismo  - Será preciso procurar artigos, livros e sites que apresentem esse conhecimento  - Pesquisar também sobre o que a linguagem ABAP oferece para ser desenvolvido  - Acrescentar o estudo no TCC | 22/03/2025 | 05/04/2025 |
| **10.3 Criar cenário**  - Necessário definir qual será o cenário que deverá ser utilizado  - Provavelmente será o módulo MM(Criação de Pedido) ou SD(Criação de Ordem de Venda).  - Depois verificar se o ambiente tem os dados, caso sim, então criar o cenário | 06/04/2025 | 13/04/2025 |
| **10.4 Criação do programa de testes**  - Criação do programa linear  - Criação do programa com a técnica em paralelismo | 14/04/2025 | 04/05/2025 |
| **10.4 Analisar dados e resultados**  - Executar os programas e analisar via TRACE os resultados | 05/05/2025 | 11/05/2025 |
| **10.5 Redigir e apresentar o TCC**  - Apontar a relação entre os fatos verificados e a teoria;  - Evidenciar a contribuição do TCC para a Ciência, o Curso,  a economia e a sociedade;  - Redigir o TCC como artigo científico, (ABNT NBR 6022:2003);  - Fazer a revisão ortográfica e gramatical do TCC, por professor  licenciado em Letras;  - Ver o arquivo “DOC-01-Processo de Defesa de TCC.pdf”. |  | DATA  2 semanas antes da AV2 |

**FONTES NA WEB SOBRE ARTIGOS CIENTÍFICOS**

Em construção