|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA – UNIPÊ**   **PRÓ-REITORIA ACADÊMICA - PROAC** |
| 1. **COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** |
| 1. **DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO I** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLANO DE TRABALHO** | | |
|  | | |
| 1. **IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO E ORIENTADOR** | | |
| NOME DO ALUNO: Nitai Charan Álvares Pereira | | |
| FONE: (83) 99971-2404 | E-MAIL: nitaicharan@gmail.com | |
| NOME DO ORIENTADOR: Fábio Falcão de França | | |
|  | | |
| 1. **DESCRIÇÃO DO TRABALHO** | | |
| DEFINIÇÃO DO TEMA/QUESTÃO DE PESQUISA:  **CONSULTAS COM LINGUAGEM NATURAL NO BANCO DE DADOS ELASTICSEARCH** | | |
| ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO:  - Processamento de linguagem natural | | |
| JUSTIFICATIVA DO TEMA: (máximo 400 palavras)  A evolução dos sistemas Web e o crescimento do número de usuários conectados através das redes têm influenciado no aumento do volume de dados. Com este perfil, torna-se mais difícil manusear esses dados por parte dos administradores. Além disso, tal crescimento exige SGBDs mais rápidos e ao mesmo tempo flexíveis, com possibilidades de adaptação a mudanças. Requisitos como: maior capacidade de armazenamento, escalabilidade de informações, e gerenciamento de dados em *clusters*, são essenciais para tratamento dessa nova demanda de dados (SHARMA; DAVE, 2012).  Diante dessas exigências, surgiu uma nova opção de gerenciamento de dados para contribuir no controle dessa demanda. Denominado de NoSQL (*Not Only SQL*, em português Não Apenas SQL), os bancos de dados não-relacionais trazem alguns benefícios para o gerenciamento de grandes volumes de dados, visto que, além de possuir alta capacidade de armazenamento, eles também caracterizam-se por ser: distribuídos, de código aberto e escalável horizontalmente, ter ausência de esquema ou esquema flexível, suporte a replicação nativo e acesso via APIs simples (NOSQL Apud DIANA; GEROSA, 2010).  Os bancos NoSQL dividem-se basicamente em quatro tipos: os bancos de dados de chave-valor; de família de colunas; de grafos e o aqueles baseados em documentos, que possuem funções nativas de replicação de dados, grande disponibilidade, alta performance e uma fácil escalabilidade horizontal. Além disso, é um tipo de banco que não tem o conceito de tabelas, livre de esquemas ou linhas (LÓSCIO; OLIVEIRA; PONTES, 2011).  Porém, qual a maior necessidade de uso desta nova tecnologia? Quando utilizar bancos NoSQL orientados a documentos torna-se uma alternativa viável? Qual seu impacto diante de um projeto? Para iniciar uma discussão é necessário entender suas principais características, assim como, identificar o benefício contido nesta escolha, a fim de garantir sua viabilidade em um projeto e qual a melhor alternativa em meio aos diversos tipos de bancos orientados a documentos. | | |
| opcional na 1º entrega  OBJETIVO GERAL:  Analisar dois bancos de dados não-relacionais orientados a documentos a fim de estabelecer diretrizes para a escolha de uma melhor opção para gerenciamento de dados num projeto de sistema.  OBJETIVOS ESPECÍFICOS:   * Explorar a concepção do termo NoSQL no âmbito da multiplicidade de opções em projetos de bancos de dados; * Investigar e comparar as duas soluções de armazenamento de dados orientados a documentos, de forma a apoiar no processo de adoção para persistência de grandes volumes de dados; * Apresentar um estudo de caso utilizando um modelo de dados orientado a documentos. | | |
| ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:  **1 – Descrição das características de cada banco de dados;**  **2 – Realização de análise comparativa entre os SGBDs;**  **3 – Seleção e configuração da massa de dados a ser utilizada no estudo de caso;**  **4 – Manipulação dos dados em cada SGBD;**  **5 – Realização de testes em cada SGBD;**  **6 – Descrição dos resultados encontrados.** | | |
| CRONOGRAMA:  **Atividades X Período de execução (semanas)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | PERÍODO  ATIVIDADES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| COMENTÁRIOS: | | |



* + - * 1. Assinatura do Orientador



* + - * 1. Assinatura do Aluno