**Atividade 1 – Estudo sobre tecnologias a serem adotadas no projeto de biblioteca**

A primeira etapa de qualquer projeto é o planejamento. Esta atividade serve para você pensar no projeto de desenvolvimento do *software* antes de, de fato, programá-lo. Ou seja, nesta etapa, você não precisará implementar nada, apenas refletir sobre os pontos descritos na situação posta no enunciado e pesquisar tecnologias.

Leia o enunciado da atividade e, com base nas informações do contexto, responda às seguintes questões:

|  |
| --- |
| **1.** Os projetos de *software* geralmente precisam obedecer a restrições, ou seja, limitações ou adaptações do projeto de *software* a um ambiente ou uma realidade imposta pelo cliente. Releia o enunciado e, com base no contexto, aponte e descreva duas restrições impostas ao projeto. |
| **Restrição 1:**  Funcionalidades apenas ao pessoal da biblioteca:   * Registrar, atualizar e excluir informações. |
| **Restrição 2:**  Opere apenas na rede de computador municipal. |
| **2.** Partindo das restrições apresentadas, indique o tipo de sistema que deve ser desenvolvido: sistema *desktop* (em computadores) **ou** sistema *web* (via internet) **ou** sistema *mobile* (em *smartphones*). Justifique sua resposta. |
| **Tipo de sistema:**  Desktop |
| **Justificativa:**  O sistema não opera na internet sendo inviável o sistema web e será utilizado os computadores da biblioteca e não acesso via smartphones. |
| **3.** Com atenção ao contexto do enunciado, às restrições do projeto mapeado na questão 1 e ao tipo de sistema escolhido na questão 2, cite uma linguagem de programação adequada para o desenvolvimento desse sistema. Descreva e justifique a escolha da linguagem no contexto do projeto. |
| Python, pois está linguagem é a que já tenho mais conhecimentos e ela possui vários módulos, para tornar a tarefa mais fácil. |
| **4.** Para a linguagem listada no item anterior, pesquise e cite o nome de um IDE (ambiente de desenvolvimento integrado) que possa ser usado para a programação do sistema. |
| Visual Studio Code |
| **5.** Considere a seguinte descrição de um dos requisitos do sistema:  “Deverá ser disponibilizada uma busca informatizada por publicações na biblioteca. O usuário poderá acessar um computador disponível e informar dados da publicação, como nome e autor. A tela mostrará o resultado da busca dessas informações oriundas da base de dados do sistema. O usuário poderá solicitar a impressão de um tíquete com os dados da publicação e a localização nas prateleiras da biblioteca.”  Com base na descrição, responda:   1. Quais equipamentos físicos (*hardware*) estão diretamente envolvidos na operação?   Desktop e Impressora   1. Marque com X os sistemas de *software* que estão diretamente envolvidos na operação  |  |  | | --- | --- | | X | Sistema Operacional (Windows, Linux) | |  | Editor de texto | | X | IDE | | X | *Driver* de dispositivos (*mouse*, impressora, teclado) | | X | Sistema da biblioteca (projeto em desenvolvimento) | |  | Editor de imagem |  1. Utilizando pensamento computacional, sugira um passo a passo do processo de buscar um livro na biblioteca, desde o momento em que o usuário acessa o sistema até o momento em que ele vê o resultado. Desconsidere detalhes desnecessários, como “caminhar até o computador”, mas descreva as operações que o usuário terá que executar em tela, como clicar em determinado botão e digitar determinada informação. Indique ações do usuário e respostas do sistema.    * Passo 1: Digite o nome do livro que necessite;    * Passo 2: Clique no botão buscar livro;    * Passo 3: Se houver resultado(s);    * Passo 4: Clique em 1 resultado;    * Passo 5: Imprimira os dados da publicação e a localização na prateleira; |
|  |