

## 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:**

- O *software* deve operar apenas na rede de computadores municipal, ou seja, que não dependa da Internet para a operação.

**Restrição 2:**

- O *software* deve conseguir operar em Linux e Windows.

**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:** *web*,

**Justificativa:**

Um sistema *web*, pois assim qualquer Sistema Operacional consegue acessar (IOS, Android, Windows e qualquer distro Linux ou Sistema Operacional baseado em UNIX).

**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.

C# ou JavaScript

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.

Pessoalmente eu usaria o VSCode

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:

- a) Quais equipamentos físicos (*hardware*) estão diretamente envolvidos na operação?

Para além do *hardware* de um computador completo, uma impressora se faz necessária para emissão dos tíquetes.

- b) Marque com X os sistemas de *software* que estão diretamente envolvidos na operação

X	Sistema Operacional (Windows, Linux)
	Editor de texto
X	IDE
X	<i>Driver</i> de dispositivos ( <i>mouse</i> , impressora, teclado)
X	Sistema da biblioteca (projeto em desenvolvimento)
	Editor de imagem

- c) 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: Na página inicial, clicar (ou selecionar) a função de Busca(Pesquisa) do Software
- Passo 2: Dentre os Campos (Autor, Título, Ano, Editora, Assunto, ISSN ou ISBN) o usuário deverá digitar no campo específico aquilo que deseja consultar.
- Passo 3: Após descrito sua busca e feita a pesquisa, o sistema irá informar se e quanto exemplares pesquisados a biblioteca possui.
- Passo 4: Caso haja algum exemplar um tíquete será impresso se o usuário requisitar (eventualmente alguns usuários não desejarão imprimir, daí a necessidade de confirmar a impressão.)