

Atividade 1

Contexto

A empresa em que você trabalha participará de uma licitação para desenvolver sistemas para a biblioteca do município. Hoje, essa biblioteca opera de forma muito contraditória: ao mesmo tempo em que tem computadores para tarefas menos importantes, ainda utiliza fichas de papel para registrar os empréstimos. A ideia é automatizar rotinas e informatizar os registros em um sistema que acesse a rede interna da biblioteca e a rede municipal (esta última não está conectada à Internet).

O sistema deverá permitir o registro de empréstimos de publicações, avisar os operadores dos atrasos de entrega (para que eles contatem os usuários), permitir o registro de novos títulos de publicações, bem como permitir a atualização e a exclusão de informações. Todas as operações devem conter o nome da pessoa que as realizou e a data em que aconteceram. A licitação pede que o sistema tenha algumas funcionalidades acessíveis apenas ao pessoal da biblioteca, além de outras funcionalidades, como pesquisa por uma publicação, que fique aberta para os usuários em geral.

É uma necessidade prevista em licitação que o software opere apenas na rede de computadores municipal, ou seja, que não dependa da Internet para a operação. Além disso, algumas máquinas operam com sistema operacional Linux, e outras, com Windows, e não há previsão de alteração. Apesar de haver tendência e preferência por softwares open source nos computadores da biblioteca, ainda não está prevista a troca do sistema Windows, algo que pode acontecer no futuro.

Baseado nas informações citadas, você precisará coletar informações sobre tecnologias e técnicas de programação a serem apresentadas em relatório para a concorrência na licitação.

Atividade

Leia com atenção a situação descrita anteriormente e, na sala de aula, em Conteúdos > Materiais complementares, baixe o modelo de preenchimento para esta atividade. Partindo da situação descrita, preencha os itens solicitados. Lembre-se de ler o conteúdo para compreender o contexto de tecnologia e pesquise na Internet tecnologias específicas que possam se encaixar nas necessidades apresentadas no texto.

Entrega

Entregue o arquivo preenchido (DOC, DOCX ou PDF) com as informações solicitadas no local destinado para tal, até a data indicada no cronograma de estudos.

Dica de leitura

Para esta atividade, leia os seguintes materiais:

- Sistemas digitais: definições, integração entre hardware e software, tipos de software, conceitos de sistemas operacionais, conceitos de redes de computadores
- Programação de computadores: fundamentos, código, compiladores, código de máquina
- Pensamento computacional: decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos

Avaliação

Nesta atividade, você será avaliado no indicador:

- Seleciona tecnologias de desenvolvimento de software de acordo com os requisitos do projeto.