

1. Considerando que a Anthropol possui atualmente 1.1000.0110.1010.0000 (está na base 2) segurados e que cada segurado consome 1048576 bytes de espaço em disco, quantos GB serão necessários para acomodar os dados desses segurados?

1.1000.0110.1010.0000 na base 2 equivale a 100000 na base decimal.

1048576 bytes equivalem a 0,001048576 GB.

São 0,001048576 GB para cada 100.000 segurados

$(0,001048576 \times 100000) = 104,8576 \text{ GB.}$

Serão necessários aproximadamente 105GB para o armazenamento dos dados.

2. Em reunião com a equipe de projeto, o gerente do projeto novo sistema de vendas apresentou uma lista com os fatores de qualidade de software que deveriam ser considerados. Na oportunidade ele pediu que esses fatores fossem catalogados no artefato glossário de termos técnicos na seguinte ordem: funcionalidade; confiabilidade; usabilidade; eficiência; facilidade de manutenção; testabilidade; portabilidade; reusabilidade. Qual é o significado de cada um desses fatores?

- Funcionalidade = Alcançar o objetivo designado no início do projeto;
- Confiabilidade = É a capacidade de um sistema de concluir uma tarefa designada dentro de certas especificações e de um limite de tempo;

- Usabilidade = Proporcionar acesso fácil para a satisfação das necessidades do cliente;
- Eficiência = É a capacidade de o sistema precisar de menos recursos para realizar o máximo de tarefas de forma correta;
- Facilidade = É a facilidade do sistema em ser utilizado;
- Testabilidade = É a facilidade de o sistema ser testado de maneira eficaz;
- Portabilidade = Facilidade de o sistema ser transferido de um ambiente para outro;
- Reusabilidade = É a quantidade de informações ou códigos que podem ser reutilizados para outro sistema;

3. Durante o período de desenvolvimento do sistema, para manter a data de entrega estabelecida no cronograma e não atrasar o projeto um programador entregou um programa como pronto sem testá-lo adequadamente. Ele agiu corretamente? Por quê?

Ele agiu errado, pois o programa pode conter graves erros e estes erros podem prejudicar o setor de produção.

4. O gerente do projeto novo sistema de vendas definiu com a sua equipe as seguintes fases a serem seguidas: requisitos; projeto; codificação; testes; e manutenção. Preocupado com a garantia da qualidade de software ele perguntou para a equipe se era mais barato corrigir os erros durante o desenvolvimento ou durante a manutenção, com o sistema já em produção. Tecnicamente é melhor fazer o quê? Por quê?

O teste do sistema deve ser feito durante o desenvolvimento, pelo fato de gastar menos tempo e é mais seguro para a empresa pois evita que o programa pare de funcionar de modo inesperado.