

AP1.1

1) A evolução dos sistemas computacionais sempre ocorreu com a introdução de melhorias nos modelos anteriores. Descreva, de forma sucinta, os fatores motivadores para a evolução dos seguintes sistemas

a) Década de 60 (Mainframes) → Década de 70 (Time Sharing)

Para utilizar os mainframes, era necessário cartões perfurados designando o que queria fazer, no caso esses cartões eram encaminhados para um setor de processamento de dados para efetuar as tarefas, porém esse processo era demorado e escalava mal, com os terminais burros, os dados eram manipulados com mais rapidez e em tempo descontínuo, fazendo parecer que os dados eram executados simultaneamente

b) Década de 80 (Microprocessadores) → Década de 90 (Redes)

Para compartilhar informações/dados com outros, era necessário o uso de “disquetes”, pensados apenas para uso particular. Na década de 90, surgiu o ideal de redes de compartilhamento, facilitando o acesso compartilhado de dados

2) O que caracterizam os SGBDs-D e qual a principal motivação para sua utilização ?

O SGBD-D dispõem-se de diversos sistemas interconectados em uma rede que dissipam as funções entre si, além do processamento, também é responsável pelo armazenamento dos dados, por conta disso ele apresenta uma maior rapidez de acesso e localização aos dados próximos aos locais de demanda

3) O modelo C/S sofreu também influência da evolução dos paradigmas de programação, explique como as características encapsulamento e herança influenciaram esse modelo sob o ponto de vista dos Sistemas

Distribuídos.

Partindo da programação estruturada para o POO, onde o POO garante para a unidade de distribuição que todos os dados estarão inseridos no objeto, ficou mais fácil de partilhar entre classes, os métodos, já que o objeto armazena todas as informações, então basta que as classes apresentem o objeto compartilhado. O encapsulamento garante o desacoplamento e a coesão e as entidades de memória precisam ser persistidas às vezes, fazendo com o que necessitasse tratar os objetos utilizando herança, onde as mudanças da informação de um objeto afeta outro, mas por sua complexidade, a herança acarretou em diversas problemáticas e assim foi desenvolvido o sistema de componentes.

4) Descreva o que caracteriza a Computação nas Nuvens e discuta seus benefícios para as empresas em termos de tecnologia e em termos de negócio.

A computação em nuvem é um serviço disponibilizado para obter poder de processamento, onde os contratantes exigem uma determinada demanda de processamentos e esses processos são executados por outros e retornando os resultados pela nuvem. Os benefícios para isso, visando o lado do cliente é que não é mais necessários ter máquinas com alto custo e poder de processamento para executar tarefas, basta utilizar deste serviço, dispensando manutenções e imprevistos vigente de problemas físicos das máquinas sem perder qualidade e poder de processamento

5) Discuta, de forma sucinta, sobre a evolução ocorrida em computação nas nuvens (cloud computing), computação em névoa (fog computing) e computação em orvalho (dew computing) indicando características e motivações para que essas evoluções ocorressem.

Com a programação em nuvem, veio muita demanda e consequentemente houve uma sobrecarga, a fog computing aumenta o poder de computação entre o dispositivo e a nuvem para possibilitar mais velocidade para o armazenamento, já o dew computing é usado para aprimorar a experiência do usuário final em comparação ao uso apenas da computação em nuvem.