

Desenvolvimento de Componentes Distribuídos

API

Leandro Duarte Pulgatti

2021

1 Descrição

Em relação às API's descreva e entenda os seguintes conceitos:

1. Qual a função de uma API?

R: API se deriva da expressão em inglês Application Programming Interface que, traduzindo para o português é compreendida como interface de programação de aplicação, API é um conjunto de normas que possibilitam a comunicam entre plataformas, a função da API é de simplificar e facilitar o trabalho do desenvolvedor, pois oferece um padrão para a criação de novas plataformas, além de seguro por ser capaz de bloquear acesso de hardwares ou softwares não permitidos.

2. Cite pelo menos 3 exemplos de API's disponíveis para uso público.

R: O primeiro exemplo de API pública é o google drive o qual você pode integrar todos os seus documentos, criando e compartilhando eles com quem você quiser. Como segundo exemplo pode ser citado o Trello que também é um API pública, ferramenta a qual é utilizada para gerenciar processos, sendo interessante ser utilizada tanto para empresas de softwares como empresas de outros ramos. Twitter a famosa rede social do passarinho também é uma API disponível para uso público, existem muitas outras, como o google AR (realidade aumentada) que permite o compartilhamento de informações, entre tantas outras API existentes que facilitam nosso dia e nem nos damos conta.

3. Quais os problemas que podem existir ao se utilizar uma API de terceiros?

R: Ao utilizar API de terceiros os principais problemas que você pode enfrentar são a falta de documentação, um erro inesperado pode acontecer, você não sabe quantos e quais erros podem acontecer, pela falta de documentação não saberá como trata-los e ficará de mãos abanando; Outro grande problema de utilizar API de terceiros é que, como ela não foi desenvolvida por você ou sua empresa, você não sabe como ela funciona internamente, a única coisa que você tem acesso é o que ela faz, não de que forma ela faz e o porquê faz, então esses 2 pontos podem ser algo a ser levado em consideração quando se for utilizar a API de terceiros, deve-se atentar se ela possui ao menos o primeiro ponto.

4. Qual a ligação entre a utilização das API's e o paradigma da Orientação a Objetos?

R: Ao utilizar uma API, que como já citado anteriormente é uma interface de programação de aplicação, você ganha em polimorfismo, ao invés de ficar enclausurado, o projeto acaba ficando mais dinâmico.

5. Qual a ligação entre a nuvem ("Cloud") e as API's?

R: A ligação entre as duas coisas é que atualmente existe a computação em nuvem, ela basicamente segue a estrutura das API's, auxiliando o desenvolvimento dos projetos.

Sobre os exercícios

Individual

Lembre-se, a ideia é orientar você a pesquisar e entender sobre o assunto, assim procure referências e escreva sempre um pequeno texto sobre o que está estudando, isto auxilia na compreensão e também serve como lembrete no dia da prova.