Faculdade de Tecnologia de Sorocaba

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



**APIs e Integrações**

Prof.ª Denilce

Disciplina: Programação WEB

Kaike Freitas de França 0030482311007

Sorocaba

Agosto/2024

**Conceito**

A API (Application Programming Interface), são um conjunto de instruções, rotinas e padrões de programação utilizados em conjunto, a fim de integrar dois sistemas para oferecer um serviço útil ao usuário. Com a integração via API é possível trabalhar com a troca de dados entre sistemas diferentes, através de interações automatizadas. Basicamente, as APIs permitem a comunicação entre aplicativos interligados pela internet.

**Tipos de API**

É importante saber que as APIs são divididas em 4 principais tipos com diferentes propostas e funcionalidades.

**APIs públicas:** São aquelas que podem ser acessadas por qualquer um que deseje consumi-la, sendo preciso na maior parte das vezes, realizar um cadastro para utilizá-la. Um exemplo básico é a API do Google Maps, que permite qualquer pessoa estabelecer uma comunicação web com um mapa.

**APIs privadas:** Essas são as APIs que são apenas acessadas por pessoas de dentro da empresa, sendo assim, para outros softwares ou sistemas em outras áreas, essa API não é acessível. Ficam aparentes para aqueles que trabalham na mesma área, mas escondidas dos que não trabalham com o desenvolvimento.

**APIs parceiros:** APIs criadas por parceiros das empresas, ou seja, APIs exclusivas, que não estão disponíveis no mercado, mas as empresas que obtêm o código podem usá-las para se comunicar com programas internos, ampliando os limites de interface da empresa.

**APIs Compostas:** Este tipo de API é importantíssimo, pois se trata de aplicações que possuem várias APIs associadas em um único endereço, sendo assim é possível ter acesso a diversas informações em uma única chamada a API.

**Exemplos de APIs**

Existem alguns exemplos de categorias para as APIs, entenderemos sobre cada uma delas a seguir:

**API para Dados:** Engloba um conjunto de APIs, permitindo ao usuário ter um acesso CRUD aos dados em um banco de dados ou aos dados em uma nuvem SaaS, essas APIs são importantes para fornecer dados fundamentais de uma aplicação SaaS, por meio do auxílio de ligações SaaS ou armazenamento para dados internos.

**API para Serviço Interno:** São utilizadas para integrar serviços internos, para realização de ações em conjunto, este tipo de API, permite por exemplo, que um banco se comunique com seu provedor de hospedagem ou autenticação de clientes para cadastrar uma nova conta.

**API para Serviço Externo:** A API para de serviço externo é igual aos serviços já existentes da sua empresa, que se conectam ao seu site. Isso agrega valor e torna a sua plataforma mais atrativa para seus clientes.

**API para Experiência do Usuário:** A API para experiência do usuário fornece aos desenvolvedores das aplicações uma estrutura de APIs para utilizar e um conjunto de recursos para percorrer toda a experiência do usuário, que pode variar entre diversas plataformas.

**API de Integração - O que é e como funciona? - WK Technology**. Disponível em: <https://wktechnology.com.br/api-de-integracao-o-que-e-e-como-funciona/#>. Acesso em: 12 ago. 2024.