

Integração com Software

Alunos: Bárbara Nascimento Costa (11911GIN015)

Isadora Caetano Vieira (11721GIN002)

Pedro Henrique Pereira Silva (11811GIN028)

Software

Conceito

Conjunto de instruções que permitem ao usuário controlar um aparelho eletrônico.

Exemplo

Se o hardware é o corpo de um aparelho eletrônico, os softwares são como cérebros que geram as informações para cada componente funcionar corretamente. Assim, um software pode ser um programa no computador, um aplicativo no celular ou até mesmo o sistema operacional do dispositivo.

Tipos de softwares

Softwares de aplicação: São os programas que permitem ao usuário realizar diversas tarefas.

Exemplo : editores de textos, Navegadores de internet

Softwares de sistema: São responsáveis por fazerem a comunicação entre os programas instalados nos aparelhos e o hardware. Exemplo : Windows , Android , iOS

Softwares de Drivers: Controlam componentes específicos do hardware para que funcionem corretamente. Exemplo : Mouse, teclado, impressora

Softwares de programação: Permitem que programadores desenvolvam novos softwares por meio de linguagens de programação. Exemplo : Notepad ++

Integração com Software

Conceito

Integração de software refere-se ao processo de combinar dois ou mais softwares para resolver o problema de dados isolados.

Dessa forma, os softwares passam a conversar entre si e agem como se fossem uma só plataforma, permitindo o gerenciamento integrado dos dados e processos da empresa.

Benefícios

Maior controle sobre os processos, uma maior produtividade por parte da equipe, a redução de custos e a diminuição de erros.

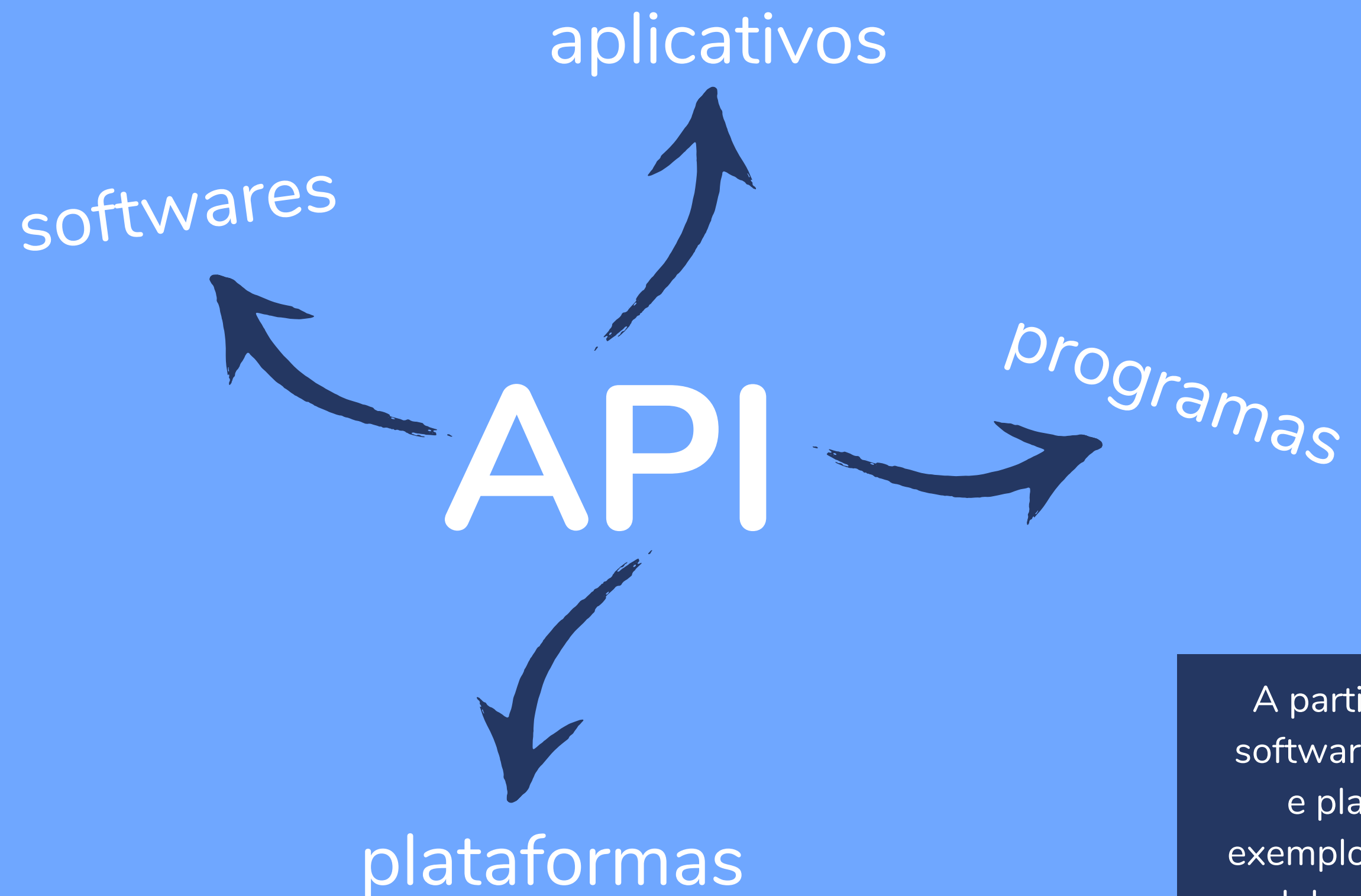
Quais os possíveis caminhos para integrar ecossistemas de dados e softwares?

- Usar a integração nativa das aplicações;
- Construir um fluxo das integrações de ponta a ponta e/ou terceiriza-la;
- Contratar uma plataforma de integração (iPaaS).

API (interface de programação de aplicação)

Conceitos

- ✓ As APIs são um conjunto de padrões que fazem parte de uma interface e que permitem a criação de plataformas de maneira mais simples e prática para desenvolvedores.
- ✓ API é um conjunto de normas que possibilita a comunicação entre plataformas através de uma série de padrões e protocolos.



A partir de APIs é possível criar softwares, aplicativos, programas e plataformas diversas. Por exemplo, apps desenvolvidos para celulares Android e iPhone (iOS) são criados a partir de padrões definidos e disponibilizados pelas APIs de cada sistema operacional.

Qual a função da API?

- ✓ Facilitar o trabalho de desenvolvedores, além de oferecer um padrão para a criação de novas plataformas.
- ✓ Com o uso das APIs, não é necessário criar códigos personalizados para cada função que um programa for executar.

Segurança

As APIs são capazes de bloquear acesso e permissões a dados de software e hardware que algumas aplicações não podem usar.

Exemplos de API

Whatsapp x Contatos

Integração da lista de contatos salva no dispositivo com os contatos do aplicativo.

Os números que são adicionados no celular, são atualizados no whatsapp permitindo a conversa entre ambos.

Exemplos de API

Instagram

x

Facebook

No Facebook, temos a integração com o Instagram, que permite que fotos postadas no aplicativo Instagram, também sejam postadas automaticamente no Facebook.

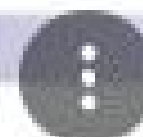
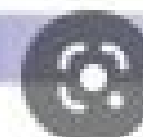
Exemplos de API

Instagram

x

Spotify

No Instagram, temos a integração com o Spotify, que permite nos stories do Instagram, quando se posta algo, adicionar uma música, quando isso acontece, o Instagram puxa do Banco de Dados do Spotify Instantaneamente...



Código fonte

ver explicações em: <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/tutorial?hl=pt-br>

```
</DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta name="viewport" content="initial-scale=1.0, user-scalable=no" />
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
<style type="text/css">
  html { height: 100% }
  body { height: 100%; margin: 0px; padding: 0px }
  #map_canvas { height: 100% }
</style>
<title>Google Maps JavaScript API v3 Example: Map Simple</title>
<script type="text/javascript" src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script>
<script type="text/javascript">
  function initialize() {
    var myLatLng = new google.maps.LatLng(-34.397, 150.644);
    var myOptions = {
      zoom: 8,
      center: myLatLng,
      mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
    }
    var map = new google.maps.Map(document.getElementById("map_canvas"), myOptions);
  }
</script>
</head>
<body onload="initialize()">
  <div id="map_canvas"></div>
</body>
</html>
```

Chamada básica da API