

ATIVIDADE PRÁTICA - APIs e seus *Endpoints*

Tarefa: A partir dos conceitos de microsserviços, vamos realizar uma implementação com base no tema a seguir. Primeiramente, faremos um mapeamento da solução, em seguida, uma implementação.

Tema: Sistema de Eventos

Imaginemos um pequeno sistema para gerência de eventos. Os usuários podem acessar o portal, realizar seu cadastro, pesquisar por eventos disponíveis e inscrever-se. Após a inscrição, é permitido ao usuário consultar suas inscrições e também cancelar.

No evento, os atendentes registram o *checkin* dos participantes.

O sistema envia e-mail referente à inscrição. São enviados dados como: Nome da pessoa, Data e Hora da inscrição, Nome do evento, Data e Hora do evento.

Principais funções a observar e modularizar

1. Cadastro do usuário
2. Login
3. Consulta inscrições de um participante
4. Cancelamento de inscrição
5. Consulta de eventos
6. Registro de presença
7. Envio de e-mail

Observações

- Pensem em cadastros simplificados
- O cadastro de eventos e demais cadastros de apoio não necessitam interface, podem ser alimentados via banco de dados. Não requerem interface ou API
- Gravem os dados em Banco de Dados

PARTE 1

Entregar Modelos

- Modelo da arquitetura da solução
- Documentação dos *endpoints* da API
- Modelo do Banco de Dados

Endpoints sugestão

Método	Endpoint	Ação
GET	/eventos	Consulta todos os eventos
GET	/eventos/{id}	Consulta participantes de 1 evento
GET	/inscricoes/{id}	Consulta inscrição de um participante
POST	/inscricoes	Registra uma inscrição
DELETE	/inscricoes/{id}	Cancela uma inscrição
POST	/presencas	Registra uma presença
POST	/usuarios	Cria um usuário
POST	/autenticacao	Rotina de autenticação
POST	/emails	Envio de e-mail

Dinâmica

- Construir os *endpoints*
- Criar a documentação
- Validar todos os *endpoints* por meio de uma ferramenta. Ex. Postman

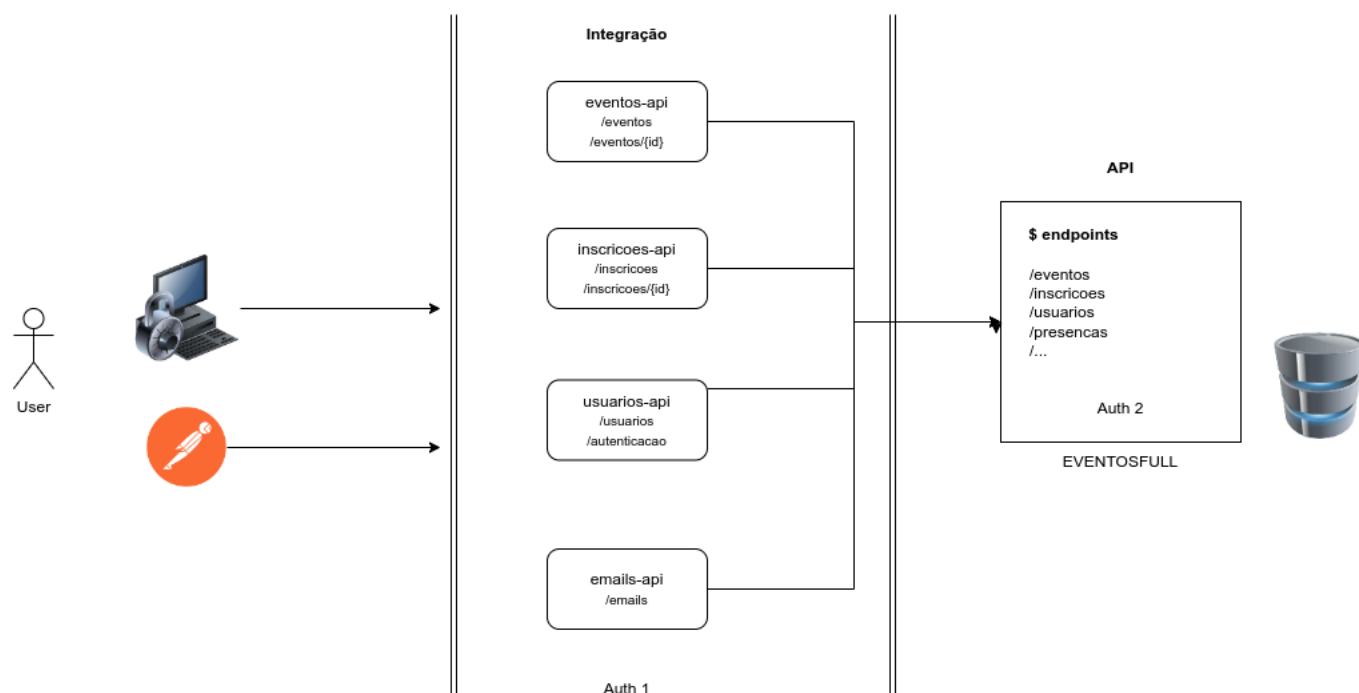
PARTE 2

A API descrita anteriormente será a API de uma pequena aplicação de eventos. Podemos chamá-la de EVENTOSFULL. Ela contempla todos os *endpoints*. Essa API recebe as requisições, consulta do Banco e grava no Banco de Dados informações solicitadas.

A Parte 2 deste projeto consiste em construir outras pequenas APIs de integração. Os sistemas só possuem acesso às APIs de integração. Uma sugestão para divisão das partes, seria:

- eventos-api: possui somente os endpoints relacionados aos evento
- inscricoes-api: possui somente os endpoints relacionados às inscrições
- usuarios-api: possui somente os endpoints relacionados aos usuários
- emails-api: possui somente os endpoints relacionados ao envio de e-mail

Nosso fluxo estará estruturado conforme o esquema a seguir.



Restrições

- **Autenticação APIs externas:** deve haver autenticação para acessar as APIs de integração.
- **Autenticação API EVENTOSFULL:** deve haver autenticação para acessar a API EVENTOS FULL. Só podem acessar os *endpoints* dessa API quem possuir as credenciais de acesso.
 - **Obs.:** As credenciais de acesso para as APIs são diferentes. Somente as APIs de integração possuem as credenciais da API EVENTOSFULL.
- **Log:** Implementar uma rotina de registro de log de todas chamadas dos endpoints. Armazenar em banco de dados esse registro.