



# Voxus Challenge I - Técnico

## Instruções

1. A partir de agora você tem **24 horas** para resolver o teste abaixo. Você pode utilizar a linguagem de programação e framework que preferir, desde que siga **todas** as regras do enunciado;
2. Ao finalizar, ou no fim das 24 horas, crie um repositório **privado** em uma plataforma de código, sendo preferencial o **GitHub** ou **BitBucket**;
3. Conceda acesso de leitura ao repositório criado aos e-mails [gustavo.lei@voxus.tv](mailto:gustavo.lei@voxus.tv) e [allan.braun@voxus.tv](mailto:allan.braun@voxus.tv)
4. Certifique-se que seu repositório está privado e que o acesso foi concedido corretamente;
5. Não se esqueça de detalhar no **readme** o processo de configuração para rodar o seu teste;
6. Inclua as respostas do questionário de “*Um pouco sobre você...*” no **readme** do seu repositório também;
7. Envie uma mensagem para os e-mails [gabriela.rodrigues@voxus.tv](mailto:gabriela.rodrigues@voxus.tv) e [recrutamento@voxus.tv](mailto:recrutamento@voxus.tv) contendo o link do seu repositório no corpo do e-mail.

## Enunciado

**1)** Consider that you are creating a new microservice for a Voxus product. This microservice is responsible for providing information about the time remaining until the next sunrise or sunset.

To accomplish this task, your microservice should consult a public sunset/sunrise API, the documentation for which is provided at the following URL: <https://sunrise-sunset.org/api>.

It is mandatory for your microservice to have some form of interface for interacting with other microservices, such as a REST API or a CLI, for example.

The microservice user will need to provide the following information to the microservice:

- Latitude of the event.
- Longitude of the event.
- Event type (sunrise or sunset).

The microservice should dynamically respond to the request with the following data:

- Remaining time for the event to occur (sunrise or sunset) in the format `H:i:s`.
- The datetime of the request in the format `d/m/Y H:i:s`.
- The exact datetime when the event will occur, in the format `d/m/Y H:i:s`.

#### Example I:

Inputs:

```
type: sunrise
latitude: -23.5653114
longitude: -46.642659
```

Output:

```
remaing_time: 00:12:24
exact_datetime: 05-01-2024 05:23:55
request_datetime: 05-01-2024 05:11:31
```

#### Example II:

Inputs:

```
type: sunset
latitude: -23.5653114
longitude: -46.642659
```

Output:

```
remaing_time: 23:58:47
exact_datetime: 06-01-2024 18:58:47
request_datetime: 05-01-2024 19:00:00
```

## Constraints:

- `type = ['sunset', 'sunrise'];`
- The `type` parameter must exist in the `type` array. The validation should be case-insensitive;
- `latitude` and `longitude` must be valid values for latitude and longitude;
- The request must take in consideration the current time in the America/Sao\_Paulo timezone;
- Consider that this your micro service can grow up and become a **larger project**, so try to demonstrate as much as possible how you would **organize** your code in a project that will be continued. Feel free to over engineer your code! 😊
- Don't forget to follow [coding best practices](#) for naming your variables, functions and class.
  - Each language use *different naming conventions*, so try to follow **your** language conventions.
- You are **required** to containerize your solution using Docker. Don't forget to include in the **readme** the details to run your containerized application.
- Make sure to validate all the provided inputs, and show meaningful error messages as validation error responses.

2) For the previously implemented code, create a suite of automated tests that validates that your solution works as expected for all possible cases that you can think of (both success and error). Don't forget to follow [testing best practices](#).

---

## Um pouco sobre você...

- 1) Como você começou no mundo da programação? Quais foram suas motivações? O que chamou sua atenção?
- 2) Você tem algum projeto pessoal que tem trabalhado recentemente? Se sim, poderia nos contar um pouco sobre o projeto e quais tem sido seus principais desafios?

**\* Se tiver link para compartilhar conosco no GitHub, seria perfeito!**

- 3)** Para você, qual é a forma mais efetiva de aprender algo novo relacionado à programação?
- 4)** Defina, na sua percepção, quais características uma pessoa deve ter para ser considerada boa desenvolvedora?