

# Especificação de Interfaces de Sistemas

## APIs

### Atividades de Aprendizagem e Avaliação

Aluno: **Daniel Luis Cabrera**

RA: **2096072**

**Use esta cor em seu texto**

1. Considerando os vídeos “APIs - O que são?” e “O que é uma API?” complete:
  - a. A diferença entre a Interface de Usuário (UI) e a Interface de Programação da Aplicação (API) é que a UI é voltada para os usuários finais, enquanto a API é voltada para desenvolvedores que desejam integrar sistemas ou serviços em outras aplicações;
  - b. APIs tem papel fundamental na criação de aplicativos;
  - c. Um “endpoint” pode ser descrito como a extremidade de um canal de comunicação, pode ser representado como uma url de um servidor ou serviço, ou seja, é o que o serviço expõe.
  - d. Basicamente uma API é interface entre aplicativo e programação;
  - e. Cite três serviços comuns que são fornecidos via Internet através de APIs.
    - i. Address,
    - ii. Binding,
    - iii. Contract
2. Considerando o vídeo “APIs vs WebServices”, explique a diferença entre WebServices e WebAPIs. (Respostas copiadas da internet serão desconsideradas sumariamente)

R: A diferença é que a API é um compilado de código, que possui um set de funcionalidades voltado para um problema mais direcionados, e disponibiliza estas funcionalidades através de uma interface, esta que podemos entender como um contrato, que define quais são as funcionalidades que você pode fazer e como você pode acessa-las, nos estados mais baixos, as APIs não precisam de rede para viabilizar essa operação, já os Web Services, tem um conceito bem parecido, porém, com os Web Services é um compilado de funcionalidades através da rede, mas com uma condição limitadora quanto ao protocolo de comunicação, que precisa ser em SOAP.

3. Considerando o vídeo “Diferença entre API, Biblioteca e Framework em Desenvolvimento de Software”
  - a. Em uma biblioteca de programação, a API consiste de regras necessárias à serem implementadas para que a biblioteca possa ser usada por vários programas diferentes, de forma independente.
  - b. Um Framework é Um conjunto de bibliotecas e outros elementos empregadas na criação ou execução de aplicações de porte maior.
  - c. Uma API é uma camada de software para fornecer requisição e respostas estruturadas