

PROGRAMATHON

**Projeto de Ensino e Aprendizagem
de Programação para Olimpíadas**

Curso de C++ para Resolução de Problemas

Visando ampliar o seu público alvo e colaborar de modo cada vez mais efetivo na formação dos estudantes, o curso é uma iniciativa do projeto de extensão "Projeto de Ensino e Aprendizagem de Programação para Olimpíadas" para resolução de problemas utilizando C++, dando ênfase ao aprendizado através da prática de diversos exercícios e situações-problema que fazem parte da rotina e da trajetória acadêmica e/ou profissional na área da computação.

EQUIPE

Reginaldo M. Kuroshu (Coordenador Geral do Projeto)

Alexandre Hild Aono

Bruno Bernardo de Moura

Danilo Gustavo Hansen Laboissiere

Diogo Augusto Hansen Laboissiere

Lucas de Alencar Barbosa

Marcos Castro de Souza

Nathan de Melo Cruz

Rodrigo de Farias Ramires

Thauany Moedano

Victor de Sá Nunes

Willian da Silva Zocolau

APOIO

Pró-Reitoria de Extensão (PROEX-UNIFESP)

REALIZAÇÃO

Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT-UNIFESP)



Olá!

Somos a equipe do Curso

Você pode nos contatar em:

programathon.unifesp@gmail.com



Tópicos do dia

1. Struct
2. Vector
3. Problemas

1. Struct

1. Struct

- Conjunto de elementos de dados agrupados sob o mesmo nome

```
struct tipo_nome {  
    tipo_membro nome_membro;  
    ...  
} nome_objeto;
```

2. Vector

2. Vector

- Biblioteca **vector**
- Espaço de nomes padrão **namespace std**
- Funções Membro
 - construtor () (constrói um objeto vector)
 - operador [] (acessa o conteúdo em uma posição de um vector)
 - push_back (adiciona um elemento no fim de um vector)
 - size (retorna o tamanho de um vector)
 - resize (altera o tamanho de um vector)
 - clear (apaga o conteúdo de um vector)
 - empty (verifica se um vector é vazio)

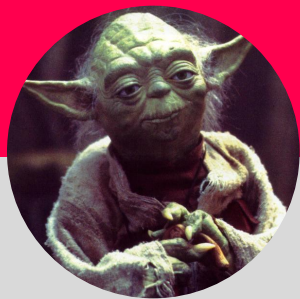
2. Vector

- Biblioteca **vector**
- Espaço de nomes padrão **namespace** `std`
- Vetores e Matrizes

3. Problemas

3. Problemas

- Exercícios de Fixação
 - URI-1175 (Troca em Vetor I)
 - URI-1179 (Preenchimento de Vetor IV)
 - URI-1183 (Acima da Diagonal Principal)
- Desafios
 - URI-1182 (Coluna na Matriz)
 - URI-1803 (Matring)



Obrigado!

Perguntas?

Você pode nos contatar em:
programathon.unifesp@gmail.com