



Linguagem de Programação

ECT2303 - 2023.1

Apresentação da disciplina

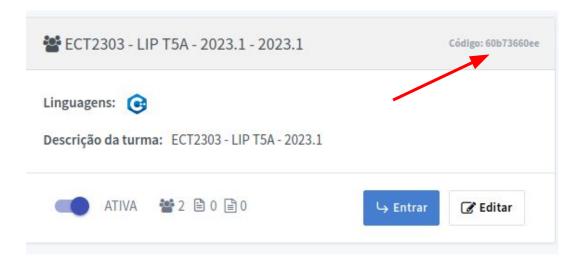
Prof. Dr. Helton Maia helton.maia@ufrn.br

Informações Gerais sobre a Disciplina

Docentes e Subturmas:

- Aulas teóricas (Sala 2 46N12): Helton Maia
- Subturmas de laboraório:
 - → T05A (Lab 1 4T34) Helton Maia
 - → T05B (Lab 1 4T45) Helton Maia
 - → T05C (Lab 1 7M56) Igor Rosberg

Sistema LoP



Subturmas

- → T05A 60b73660ee
- → T05B 7ea750f5f7
- → T05C 7f82dbf070

Discord server (monitoria): https://discord.gg/RhEJAcvKVP

		RIA LINGUAGEM D S DE ATENDIMEN [*]			
	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
M12					
M34					
M56		Vinicius		Vinicius	
T12	Vinicius	Lucas Cardoso	Lucas Cardoso	Lucas Umbelino	Jorge
T34		Lucas Cardoso			Lucas Umbelin
T56	Serafim	Lucas Umbelino			Serafim
N12	Jorge				
N34					

Atendimento aos alunos

Prof. Helton Maia: Sala professor 20, via Discord ou por email helton.maia@ufrn.br

Avaliações: Vamos rever o calendário Serão realizadas no Lab (100% da nota)

Primeira Unidade: Semana 6

- Segunda Unidade: Semana 11
- Terceira Unidade: Semana 17

Prova Final: Semana 18

Aulas teóricas:

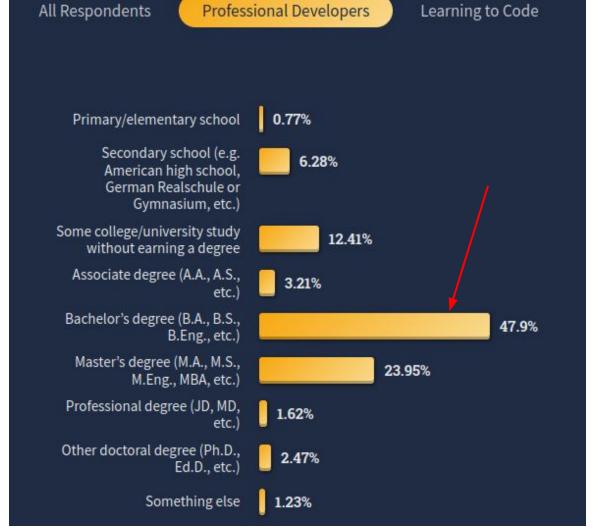
- Tem o objetivo de apresentar novos conteúdos teóricos e práticos;
- É essencial que se utilize os livros e conteúdos extras sugeridos para aprimorar seus conhecimentos;
- Também serão utilizadas para revisões e esclarecimento de dúvidas;
- Salvo situações excepcionais, começam no horário marcado;
- Não é permitido se alimentar na sala de aula;
- Smartphones, devem permanecer no modo silencioso;

Durante as Vistas de Prova:

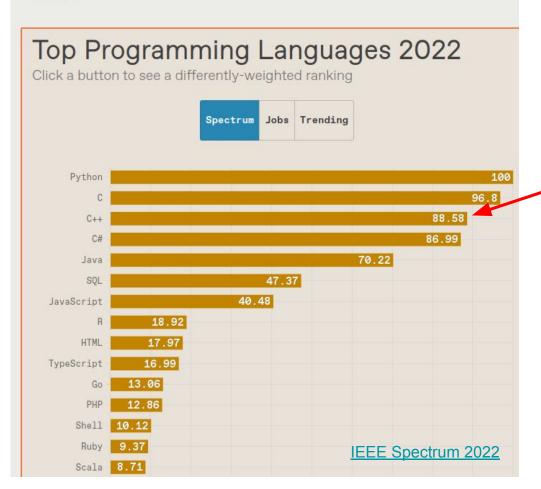
- Conferir o que errou e esclarecer suas dúvidas;
- Conferir a soma das questões corretas;
- Sua nota é resultado direto do seu desempenho na prova, então não são dados pontos extras;
- Será marcada com antecedência, sendo realizada na sala de aula ou do professor.

Grau de escolaridade dos desenvolvedores

https://survey.stackoverflow.co/2022/#ed ucation-ed-level-prof



IEEE Spectrum's Top Programming Languages 2022



Ementa de LiP:

- Introdução à Linguagem C++
- Variáveis, Operadores e Expressões
- Comandos de Entrada e Saída
- Comandos de Decisão
- Comandos de Repetição
- Números Aleatórios
- Funções
- Arrays unidimensionais e bidimensionais
- Recursividade
- Tipos Estruturados
- Tópicos extras

Referências

Básicas:

- STROUSTRUP, Bjarne. A linguagem de programação C++. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. C++ como programar. 5. ed.
- C++ Reference < < < < < < < >http://www.cplusplus.com/

Complementares:

- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C++. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Breve descrição sobre a linguagem C++

A linguagem de programação C++ foi criada por Bjarne Stroustrup, um programador dinamarquês, em 1983. Stroustrup trabalhava na Bell Labs, onde desenvolveu C++ como uma extensão da linguagem de programação C.



http://www.stroustrup.com

Breve descrição sobre a linguagem C++

- C++ é uma linguagem de programação de alto nível que suporta programação orientada a objetos, programação genérica e programação procedural.
- Ganhou popularidade devido à sua eficiência, flexibilidade e capacidade de lidar com problemas complexos;
- Amplamente usada em aplicações de sistema, jogos, bancos de dados, sistemas embarcados, computação científica e muitas outras áreas.

IDE de programação e Compiladores



Code::Blocks download | SourceForge.net

```
main.cpp 💥
           #include <iostream>
           #define MAX 5
           void printValues(int [], int);
           void bubbleSort(int [], int);
           using namespace std;

   int main(){
   10
   11
               //int const n=5;
   12
   13
               int vec[MAX] = \{1, 4, 2, 40, 3\};
   14
               cout << "INICIAL" << endl:
               printValues(vec, MAX);
   15
   16
               cout << endl:
   17
   18
               bubbleSort(vec.MAX):
   19
               cout << endl:
               cout << "FINAL" << endl:
   20
               printValues(vec, MAX);
   21
   22
   23
               return 0;
   24
   25
Logs & others
4 & Closed files list 🗶 🥻 CppCheck 🗶 🥻 CppCheck messages 🗶 💲 Build log 🗶 🗳 Build messages 🗶 🥻 Valgrind 🗶
/home/helton/D Unix (LF)
                                                                       Read/Write default
                         UTF-8
                                      Line 9. Column 12
                                                        Insert
```

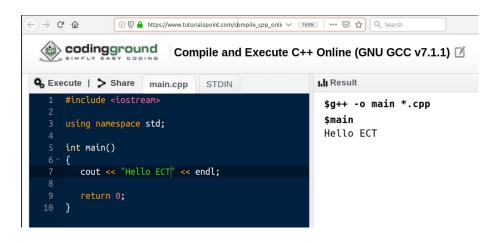
IDE de programação e Compiladores

Ferramentas Online:

```
< >> C' 心
                                                                                   ··· ☑ ☆ Q Search
                         (i) 1 A https://www.onlinegdb.com/online c++ compiler
                                  Pan O Debug ■ Stop

∮ OnlineGDB beta

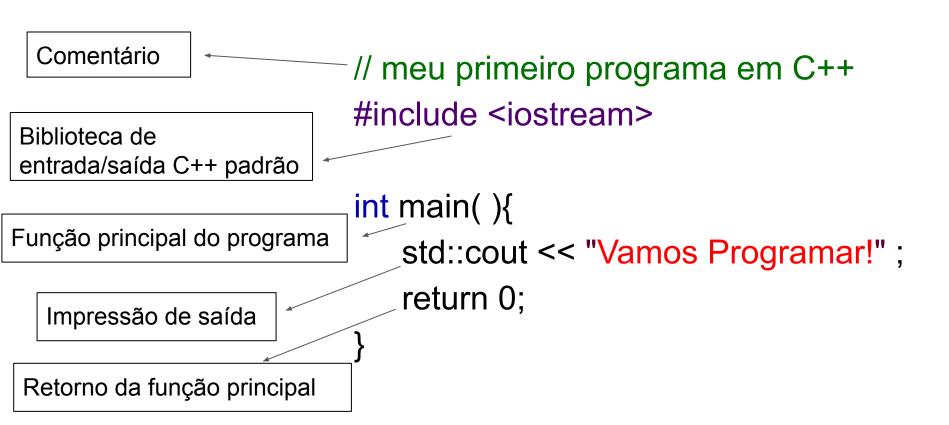
 online compiler and debugger for c/c++
 code, compile, run, debug, share,
         My Projects
      Learn Programming
    Programming Questions
           Sign Up
                                 11 using namespace std;
            Login
                                 13 int main()
                                        cout<<"Hello ECT" << endl;</pre>
                                        cout << "...";
                               V / 3
                                                                                            Input
                                ess ENTER to exit console.
```



Online C++ Compiler

Online C++ Compiler - online editor

Exemplo 1:



Exemplo:

Crie um programa para somar dois valores inteiros e exibir o resultado. Os dados de entrada devem ser informados pelo usuário.

Sugestão: Utilize o https://www.onlinegdb.com/

Perguntas?