



EACH

Disciplina: ACH2023 - ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS

Profº Luciano Antonio Digiampietri

Nome: Victor dos Santos Ribeiro - Nº USP: 11917559

Exercício 1:

```
1  /*****  
2  /**  ACH2023 - ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS  **/  
3  /**  EACH-USP - Segundo Semestre de 2020  **/  
4  /**  2020194 - Luciano Antonio Digiampietri  **/  
5  /**  **/  
6  /**  Victor dos Santos Ribeiro 11917559  **/  
7  /**  **/  
8  /**  Semana 2 - Exercício 1 - 24/08 a 29/08  **/  
9  *****/  
10  
11  #include <stdio.h>  
12  
13  typedef struct aux  
14  {  
15      int id;  
16      struct aux* mae;  
17      struct aux* pai;  
18  } PESSOA;  
19  
20  int main()  
21  {  
22      printf("Exercício 1\n");  
23  
24      PESSOA aluno;  
25  
26      aluno.id = 11917559;  
27  
28      printf("O NUSP do aluno é: %i", aluno.id);  
29  
30      return 0;  
31  }  
32  
33  
34
```



Exercício 2:

```
1  /*****
2  /**  ACH2023 - ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS      **/
3  /**  EACH-USP - Segundo Semestre de 2020           **/
4  /**  2020194 - Luciano Antonio Digiampietri         **/
5  /**                                               **/
6  /**  Victor dos Santos Ribeiro                     11917559 **/
7  /**                                               **/
8  /**  Semana 2 - Exercicio 2 - 24/08 a 29/08         **/
9  *****/
10
11 #include <stdio.h>
12
13 typedef struct aux
14 {
15     int id;
16     struct aux* mae;
17     struct aux* pai;
18 } PESSOA;
19
20
21 PESSOA* inicializar(int id) {
22     PESSOA* newPerson;
23
24     newPerson->id = id;
25     newPerson->mae = NULL;
26     newPerson->pai = NULL;
27
28     return newPerson;
29 }
30
31 int main()
32 {
33     printf("Exercício 2\n");
34
35     PESSOA* aluno;
36
37     aluno = inicializar(11917559);
38
39     printf("O NUSP do aluno é: %i \n", aluno->id);
40
41     return 0;
42 }
```



Exercício 3:

```
1  /*****  
2  /**  ACH2023 - ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS          **/  
3  /**  EACH-USP - Segundo Semestre de 2020                **/  
4  /**  2020194 - Luciano Antonio Digiampietri              **/  
5  /**                                                    **/  
6  /**  Victor dos Santos Ribeiro                          11917559 **/  
7  /**                                                    **/  
8  /**  Semana 2 - Exercício 3 - 24/08 a 29/08              **/  
9  /**  
10  
11  #include <stdio.h>  
12  
13  typedef struct aux  
14  {  
15      int id;  
16      struct aux* mae;  
17      struct aux* pai;  
18  } PESSOA;  
19  
20  
21  void registrar(PESSOA* filho, PESSOA* mae, PESSOA* pai) {  
22      filho → mae = mae;  
23      filho → pai = pai;  
24  }  
25  
26  int main()  
27  {  
28      printf("Exercício 3\n");  
29  
30      PESSOA filho;  
31      PESSOA mae;  
32      PESSOA pai;  
33  
34      registrar(&filho, &mae, &pai);  
35  
36      printf("Referencia Mãe da PESSOA filho: %p \n", filho.mae);  
37  
38      return 0;  
39  }  
40
```