



UNIOESTE

Universidade Estadual
do Oeste do Paraná

1º Trabalho de Algoritmos e Estruturas de dados

Professor:

Rômulo César Silva

Grupo:

Victor Emanuel Almeida,
Milena Lucas Dos Santos,
Marco A. Guerra Pedroso

March 9, 2021

Conteúdo

1	Estruturas de Dados	2
1.1	Arquivo “people_list_structure.h”	2
1.1.1	Estrutura “Person”	2
1.1.2	Estrutura “Node”	2
1.1.3	Estrutura “List”	2
1.2	Arquivo “registry_structure.h”	3
1.2.1	Estrutura “Vaccine”	3
1.2.2	Estrutura “Registry”	3
2	Uso do software	4
2.1	Compilando o programa	4

1 Estruturas de Dados

Todas as estruturas de dados estão definidas dentro da pasta “./structures”, tendo como referência a raiz do projeto. As estruturas de dados implementadas são lista encadeada com cabeça e cauda no arquivo “people_list_structure.h” e lista encadeada simples no arquivo “registry_structure.h”.

1.1 Arquivo “people_list_structure.h”

1.1.1 Estrutura “Person”

```
typedef struct {  
    char *name;           // required  
    int age;               // required  
    char genre;           // required  
    char *rg;             // required  
    char *cpf;            // required  
    char *phone;  
    char *address;  
    char *profession;  
    short int priority; // required  
    short int dose;  
    struct vaccine *vaccine;  
}Person;
```

1.1.2 Estrutura “Node”

```
typedef struct node {  
    Person data;  
    struct node *next;  
}Node;
```

1.1.3 Estrutura “List”

```
typedef struct {  
    struct node *head;  
    struct node *tail;  
}List;
```

1.2 Arquivo “registry_structure.h”

1.2.1 Estrutura “Vaccine”

```
typedef struct vaccine {  
    char *name;  
    char *pharmaceutical;  
    int inStock;  
    struct vaccine *next;  
}Vaccine;
```

1.2.2 Estrutura “Registry”

```
typedef struct {  
    List *people;  
    Vaccine *vaccine;  
    int validGroup;  
}Registry;
```

2 Uso do software

2.1 Compilando o programa

Todos os arquivos de implementação estão na pasta “./sources”, sendo assim para realizar o processo de compilação em um sistema operacional Linux que possui o compilador **GCC**, basta utilizar o comando “**gcc main.c sources/*.c**”

Caso o sistema operacional não suporte a abreviação “*.c”, segue abaixo a lista de todos os arquivos fontes contidos na pasta **sources**:

- actions.c
- menu.c
- people_list.c
- print_stdio.c
- read_file.c
- registry.c
- utils.c
- verify.c

Desta forma para compilar o programa sem o uso de expressões regulares, usa-se “**gcc main.c sources/actions.c sources/menu.c sources/people_list.c sources/print_stdio.c sources/read_file.c sources/registry.c sources/utils.c sources/verify.c**”.