

```

/*
*****
* Universidade de Brasília
* Instituto de Ciências Exatas
* Departamento de Ciência da Computação
* Matéria: Programação Sistemática
* Professor: Fernando Albuquerque
* Aluno: Aaron Sue
* Matrícula: 13/0020249
* Trabalho Prático
* Relação de interfaces com as respectivas assinaturas de funções
*****
*/

```

Interface 1: Estruturas de dados

```

struct desenvolvedor;
struct produto;
struct defeito;

void get_string(char *str, size_t size);
void get_password(char *pass, size_t size);
int validate_email(const char *email);
int validate_name(const char *nome);
int validate_code(const char *cod);
int validate_version(const char *versao);

```

Interface 2: Interface do módulo de persistência de desenvolvedores

```

int register_developer(const struct desenvolvedor *dev);
int read_developer(struct desenvolvedor *dev);
int rewrite_developer(const struct desenvolvedor *dev);
int delete_developer(struct desenvolvedor *dev);
int count_developers(void);

```

Interface 3: Interface do módulo de persistência de produtos

```

int register_product(const struct produto *prod);
int read_product(struct produto *prod);
int rewrite_product(const struct produto *prod);
int delete_product(struct produto *prod);
int count_products(void);
int remove_product_leader(char *dev_email);

```

Interface 4: Interface do módulo de persistência de defeitos

```

int register_defect(const struct defeito *bug);
int read_defect(struct defeito *bug);
int rewrite_defect(const struct defeito *bug);
int delete_defect(struct defeito *bug);
int count_defects(void);
int remove_product_defects(char *cod_prod);

```

Interface 5: Interface da lógica do negócio

```

int check_login(struct desenvolvedor *dev);
int register_new_developer(struct desenvolvedor *dev);
int number_of_developers(void);
int load_developer(struct desenvolvedor *dev);
int overwrite_developer(const struct desenvolvedor *dev);
int remove_developer(struct desenvolvedor *dev);
int return_profile(const struct desenvolvedor *dev);
int assign_new_project_leader(struct desenvolvedor *dev,
                             const char *dev_email);

int register_new_product(struct produto *prod);
int load_product(struct produto *prod);
int overwrite_product(const struct produto *prod);
int remove_product(struct produto *prod);
int assign_product_leader(char *dev_email, char *prod_cod);

int register_new_defect(struct defeito *bug);
int load_defect(struct defeito *bug);

```

```
int overwrite_defect(const struct defeito *bug);
int associate_defect(struct desenvolvedor *dev, char *cod_def);
int assign_defect_to_developer(char *dev_email, char *def_cod);
```

Interface Auxiliar: Estruturas

```
struct desenvolvedor {
    char    nome[NAME_SIZE];
    char    email[EMAIL_SIZE];
    char    senha[PASS_SIZE];
    size_t  lid_proj;
    size_t  lid_prod;
    size_t  cand_def;
    char    cand1[CODE_SIZE];
    char    cand2[CODE_SIZE];
    size_t  sol_def;
    char    def[CODE_SIZE];
    size_t  excluido;
};

struct produto {
    char    nome[NAME_SIZE];
    char    cod[CODE_SIZE];
    char    versao[VERSION_SIZE];
    char    lider[EMAIL_SIZE];
    size_t  excluido;
};

struct defeito {
    char    cod[CODE_SIZE];
    char    desc[DESC_SIZE];
    size_t  est;
    size_t  votos;
    char    dt_ab[DATE_SIZE];
    char    dt_fc[DATE_SIZE];
    char    des_sel[EMAIL_SIZE];
    char    prod[CODE_SIZE];
    size_t  excluido;
};

void get_string(char *str, size_t size);
void get_password(char *pass, size_t size);
int  validate_email(const char *email);
int  validate_name(const char *nome);
int  validate_code(const char *cod);
int  validate_version(const char *versao);
```