## Estrutura Atual do Projeto - 07/11/24

```
Módulos:
            1. Fila
            2. Processo
            3. Escalonador
            4. Simulador
             Fila
                                                                                         Processo
            // Estrutura de Fila
                                                                       // Estrutura de Processo
            typedef struct _fila {
                                                                    typedef struct _processo {
                    char *nome;
                                                                                int pid;
                    int size;
                                                                                int ppid;
                    void **mem;
                                                                               float cpu_time;
                    int top; // pos topo da fila
                                                                                char *nome;
                                                                                                  // String para guardar o nome
                    int back; // pos final da fila
                                                                                char *status; // String para guardar status
                                                                       } Processo;
            } Fila;
           // Funções de Fila
                                                                            // Funções de Processo
           /* Inicializa uma fila */
                                                                            /* Inicializa um Processo com:
           Fila *init_fila (char *nome, int size);
                                                                                    ID do processo pai e nome especificado
           /* Desaloca uma fila */
                                                                            Processo *init_Processo (int ppid, char nome[]);
           void free_fila(Fila *fila);
                                                                            /* Desaloca um Processo */
           /* Função que checa se a fila está cheia */
                                                                            void free_Processo (Processo *proc);
           int isFull(Fila* fila);
                                                                            /* Imprime informações de um Processo */
/* Insere um objeto no final da fila
                                                                            void print_info_process (Processo *proc);
        * Se a fila estiver cheia, então dobra de tamanho e insere
                                           ANALISAR e
void insere_fila (Fila *fila, void *obj);
                                            CONSERTAR
                                                                           // Funções Auxiliares
                                                                                                      IMPLEMENTAR
/* Remove um elemento do topo da fila e retorna ele */
                                                                           /* Inicializa uma sequência de processos de um arquivo */
void *remove_fila (Fila *fila, void *obj);
                                                                           void init_procs_from_file(char nome_arq_txt[]);
           /* Imprime o endereço dos objetos da fila */
                                                                           /* Inicializa uma sequência de processos lendo o arquivo
           void print_fila_addr(Fila *fila);
                                                                            stdin (Entrada padrão ) */
                                                                           Processo* init_procs_from_stdin();
           /* Dado uma fila de inteiros, imprime-os */
           void print_fila_int(Fila *fl_int);
           /* Imprime informações da fila */
           void print_fila_info(Fila *fl);
             Escalonador
                                                                                        Simulador
      // Estrutura do Escalonador
                                                                                      • Função de Impressão
                                                                                        dos processos sendo
                                                                                        escalonados. i.e,
      typedef struct _escalonador {
                                                                                        impressão de
              Processo **processos;
                                                                                        mensagens de info
              int nprocessos;
                                                                                        quanto ao
                                                                                        escalonamento.
              Fila *ativos, *execucao, *bloqueados;
      } Escalonador;
     // Funções do Escalonador
     /* Inicialização */
     Escalonador *init_schedule(Processo *procs[], int nprocs);
     /* Desalocação */
     void free_escalonador(Escalonador *schedule);
```

/\* Imprime os nomes dos processos ativos \*/

void print\_active\_procs(Escalonador \*sch);