

# Mini Teste 3

## 2024/2025

Considere a seguinte estrutura para representar um aluno:

```
typedef struct aluno {  
    char nome[100];  
    int nr;  
    int nota;  
} Aluno;
```

Uma turma de estudantes é representada da seguinte forma:

```
typedef struct cel {  
    Aluno *aluno;  
    struct cel *prox;  
} *Turma;
```

Complete a definição da seguinte função, que adiciona um novo aluno (caracterizado por nome, nr e nota) a uma turma ordenada por ordem crescente do nome dos alunos. A função retorna 1 em caso de erro e 0 em caso de sucesso.

Pode utilizar funções da biblioteca standard (por exemplo, funções declaradas em "stdio.h", "string.h", etc.).

```
int adicionaAluno(Turma *t, char *nome, int nr, int nota) {  
    Aluno *novo_aluno = malloc(/* Espaço em branco 1 */);  
    if (novo_aluno == NULL)  
        return 1;  
    strcpy(novo_aluno->nome, nome);  
    novo_aluno->nr = nr;  
    novo_aluno->nota = nota;  
    struct cel *nova_cel = malloc(sizeof(struct cel));  
    if (nova_cel == NULL) {  
        free(/* Espaço em branco 2 */);  
        return 1;  
    }  
    nova_cel->aluno = novo_aluno;  
    while (*t != NULL && /* Espaço em branco 3 */) {  
        t = &((*t)->prox);  
    }  
}
```

```
nova_cel->prox = /* Espaço em branco 4 */;  
*t = nova_cel;  
return 0;  
}
```

### Respostas:

- Espaço em branco 1: sizeof(struct aluno)
- Espaço em branco 2: novo\_aluno
- Espaço em branco 3: strcmp((\*t)->aluno->nome, novo\_aluno->nome) < 0
- Espaço em branco 4: \*t