Fazer um programa para **Controle de Hotel** - este programa se destina a controlar o check-in (cadastro de hóspedes) de um hotel. O hotel possui 15 quartos, sendo 5 de categoria Solteiro e 10 de categoria Familiar. **Utilizar alocação dinâmica e ponteiros para a estrutura.**

**[1]** **Check-in** - alocar dinamicamente espaço, receber os valores digitados pelo usuário, se o hóspede não tiver acompanhantes atribuir categoria **S**olteiro, caso contrário **F**amiliar, buscar o número do quarto disponível, de acordo com a categoria na estrutura **quartos.** Apenas um hóspede é cadastrado por vez. Não esquecer de atualizar o quarto da estrutura **quartos** para **O**cupado.

**[2] Check-out** – encerra a estadia e apresenta o relatório, de acordo com o quarto. Apenas um registro é acessado por vez, buscar e mostrar o número do quarto, o nome do hóspede, quantidade de acompanhantes, a categoria (Solteiro ou Familiar), o tempo de permanência em dias e o valor a ser pago.

**[3] Fim**

**Dica**:

* + No check-in - não esquecer de verificar se na estrutura **hospede** há um espaço vago (cujo quarto = -1), se houver o novo hóspede deverá ser ali armazenado, caso contrário, acrescentar no final da estrutura.

struct quarto{

int num; // número do quarto

char categoria; // [S]olteiro / [F]amiliar

char status; // [L]ivre / [O]cupado

};

struct hospede{

int quarto; // número do quarto

char nome[80];

int acompanhante; // quantidade de acompanhantes

char categoria; // [S]olteiro / [F]amiliar

int dias; // tempo de permanência – em dias

};

**Categoria de quarto:**

[**S**]olteiro – diária R$ 85,00 por pessoa

[**F**]amiliar – diária R$ 65,00 por pessoa