

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ano Letivo: **2022.1** | Turno: **Noturno** | | Classe: |
| Curso:  **ENGENHARIA** **DE SOFTWARE** | | | Fase: **1ª** **Fase** |
| Componente Curricular: **PROGRAMAÇÃO** | | | Professor(a):  **YURI CROTTI** | |

Para a projeto final da disciplina de Programação, a equipe (no máximo 3 alunos) deverá desenvolver um sistema para um hotel. O programa deverá ser desenvolvido na linguagem de programação Python. O programa desenvolvido deverá cumprir as seguintes tarefas:

* Menu principal
  + O usuário deverá ter acesso a um menu principal com as seguintes opções:
    - 1 - Cadastrar uma reserva.
    - 2 - Entrada do cliente (Check in).
    - 3 - Saída do cliente (Check out).
    - 4 - Alterar reserva.
    - 5 - Relatórios.
    - 6 - Sair
  + O programa só deverá ser encerrado caso o usuário escolha a opção 6 - Sair.
* Cadastro de Reservas
  + Nessa tela o usuário terá a opção de cadastrar uma reserva para um cliente.
  + As informações para cadastro são:
    - Nome da pessoa Titular
    - CPF
    - Número de pessoas
    - Tipo do Quarto ( S – Standar, D – Deluxe, P – Premium)
    - Número de dias
    - Valor (Quarto S -> 100 por pessoa, D –> 200 por pessoa, P-> 300 por pessoa) por diária.
    - Status (R - Reservado, C – Cancelado, A – Ativo, F - Finalizado) – No cadastro colocado automático como R.
  + Os campos considerados obrigatórios são:
    - Nome da pessoa Titular
    - CPF
    - Número de pessoas
    - Tipo do Quarto ( S – Standar, D – Deluxe, P – Premium)
    - Número de dias
    - Valor (Já que é calculador de forma automática)
  + Caso algum dos campos considerados obrigatórios não forem fornecidos, o sistema deverá apresentar uma mensagem de aviso e reiniciar o cadastro.
  + O sistema deverá apresentar de realização de cadastro com sucesso, ex: ‘Cadastro Realizado com sucesso !!!! ’.
* Entrada do cliente (Check in).
  + Nessa tela o usuário terá a opção de dar a entrada de um cliente no hotel, ou seja, realizar o check in.
  + Para isso o usuário deverá realizar a busca de reserva pelo CPF.
    - Caso exista mais de uma reserva no CPF da pessoa, o usuário deverá escolher qual reserva ele quer dar check – in.
  + O processo de check in é um processo automático, sendo necessário apenas alterar o STATUS da reserva de (R – Reservado) para (A – Ativo).
  + O sistema deverá apresentar de realização de check – in, ex: ‘Check in Realizado com sucesso !!!! ’.
* Saída do cliente (Check out).
  + Nessa tela o usuário terá a opção de dar a saída de um cliente no hotel, ou seja, realizar o check out.
  + Para isso o usuário deverá realizar a busca de reserva pelo CPF.
  + Caso exista mais de uma reserva no CPF da pessoa, o usuário deverá escolher qual reserva ele quer dar check – out.
  + O processo de check out é um processo automático, sendo necessário apenas alterar o STATUS da reserva de (A – Ativo) para (F - Finalizado)
  + O sistema deverá apresentar de realização de check – out, ex: ‘Check out Realizado com sucesso !!!! ’.
* Alteração de reserva
  + Para isso o usuário deverá realizar a busca de reserva pelo CPF.
  + Caso exista mais de uma reserva no CPF da pessoa, o usuário deverá escolher qual reserva ele quer alterar.
  + O sistema deverá permitir a alteração dos seguintes campos:
    - Número de pessoas
    - Tipo do Quarto ( S – Standar, D – Deluxe, P – Premium)
    - Número de dias
    - Valor (Já que é calculador de forma automática)
    - Status (R - Reservado, C – Cancelado, A – Ativo, F - Finalizado)
  + Ao inserir os novos dados sobre a reserva, o sistema deverá apresentar uma mensagem de confirmação de alteração.
* Relatório de Reservas
  + Nessa tela, o sistema deverá apresentar as seguintes opções:
    - 1 - Relatório de todas as reservas com status R.
    - 2 - Relatório de todas as reservas com status C.
    - 3 - Relatório de todas as reservas com status A.
    - 4 - Relatório de todas as reservas com status F.
    - 5 - Relatório total recebido (somar valor de todas as reservas finalizadas)
    - 6 – Relatório de Reserva por pessoa (Pesquisa por CPF)

Informações gerais para o desenvolvimento:

* A linguagem para desenvolvimento deverá ser a linguagem Python.
* Todas as informações deverão ser salvas em um arquivo .txt.
* Os desenvolvedores deverão utilizar de funções para cada tarefa. Exemplo: func\_cadastro\_reserva, func\_check\_in, func\_check\_out ...
* Os desenvolvedores deverão utilizar de controle de fluxo para desenvolver o sistema, usar FOR ou WHILE, IF e ELIF.

Entregáveis do projeto:

* Código do projeto (com comentários) – Entrega até a data da apresentação.
* Apresentação do sistema (no máximo 10 minutos por equipe)