

## Relatório

**Aluno:** Mateus Emanuel Andrade de Sousa

**Matrícula:** 427583

**1. O que você fez no trabalho?** Você pode não conseguir fazer todo o trabalho, então faça o que conseguir e diga exatamente o que você fez.

Criei duas classes, uma chamada cinema (que recebe uma lista de clientes que vão ocupar determinada posição/cadeira na sala de cinema e a lotação, que corresponde ao máximo de cadeiras que o cinema tem disponível após ser aberto ao público), e outra chamada cliente (que tem como atributos o id e o telefone para contato com o cliente). Como de costume, em cada classe criei os métodos **Get** e **Set** de cada atributo privado, e de todos os métodos o único que possui ToString é o cliente, porque mais na frente quando for perguntar a ele em qual cadeira ele pretende fazer a reserva, esse método sobrescreva na lista o id do cliente e o telefone do mesmo separado por dois pontos. A Classe Cinema foi usada nesse caso tanto como responsável pela reserva do cliente quanto a classe que controla a criação de cada nova sala de cinema liberada e o fluxo de clientes que podem estar nela, por questão de ordem de conteúdo, como esse exercício foi solicitado antes de estudarmos herança, preferi não entrar afundo em questão de classe mãe e tal, porque justamente nesse do cinema seria a responsável, de modo mais organizado, por controlar essa troca de informações do cliente com a sala de cinema. Voltando a Classe Cinema, criei o método **mostrar acentos** que recebe uma variável resposta do tipo string e eu inicia vazia com um caractere de abrir colchetes, representado uma lista vazia, na qual quando o For percorrer essa string, enquanto ele for menor que a lotação, a lista vai receber um “\_” se quando o For percorrer a lista ele achar uma posição com valor vazio(undefined), caso contrário ele pega o Id e o Telefone do Cliente e coloca o ToString na lista. No método **reserva cliente** ele recebera o id, telefone e o número da cadeira que o cliente quer reservar, assim como o método está booleano, se a cadeira estiver ocupada, ou seja undefined, quer dizer que já tem alguém nessa cadeira/posição, então ele retorna false, caso contrário, retorna true e o cliente na posição cadeira receberá um novo Objeto chamado Cliente que terá como parâmetro as informações que o cliente digitou, id e telefone; o decremento na variável cadeira é pra que se o usuário digitar uma posição x, o programa realmente adicione as informações do cliente nessa posição, como toda lista começa em 0 se em tal iteração ele digitar 5, contando de 0 até 5 são 6 posições, então 6 decremento 1, fica 5, logo temos certeza de que a reserva foi concluída na posição que o cliente solicitou. Por fim o método de **cancelar reserva**, que recebe como parâmetro apenas o id do cliente; primeiro verificamos percorrendo o Array de clientes se o id que o usuário digitou foi encontrado em alguma posição dessa lista, se tiver comparamos seu id com o id procurado e se ambos forem iguais, a lista de clientes recebe undefined, ou seja fica vazio novamente essa posição, logo de fato apaga os dados e de fato cancela a reserva. No **Principal**, importei as duas Classes, criei uma variável help que é só pra mostrar os textos dizendo os comandos eu o usuário vai digitar; como o help está dentro do while, sempre que o programa rodar ele aparece no topo. No Switch/ case, se usuário digitar “1”, ele pede q quantidade de cadeiras e inicia uma nova lista com essa quantidade de cadeiras, caso digite “2”, o programa mostra a lista, caso digite “3” ele pede o id, telefone e o número da cadeira e se a lista tiver alguma dessas informações já na mesma posição de cadeira, ele diz que está ocupada, do contrário, realiza a reserva. Por último caso o cliente digite 4, solicita o id a usuário, ele percorre a lista de cadeiras e se achar

*o id igual ao procurado ele insere undefined, ou seja, apaga as informações da cadeira, se digitar 5 ele sai do programa e exibe uma mensagem de despedida.*

**2. Com quem você fez o trabalho?** Nos casos de o trabalho ser em equipe, ou se você não conseguiu fazer sozinho e precisou de ajuda de alguém, diga quem lhe ajudou.

*Eu fui na monitoria e tirei minhas dúvidas com o Claro, pois até o momento eu só me sinto seguro em criar os atributos, o construtor, os métodos, os Gets e os Sets. Quando chega no Principal eu me enrolo todo, por isso eu fiz sozinho mais as Classes, a interação com o usuário na main, foi preciso o auxílio do Claro monitor. De primeiro eu tentei fazer essa interação com um método que o Ruan tinha mostrado que era com o split, que quebrava a String que é responsável por pedir ao usuário pra digitar um comando, logo pegava essa string e quebrava ela pegando a posição 0, tipo se o usuário digitasse 1, o programa chamava o método de reservar cliente, se 2 ele cancelava reserva, se 3 ele saía e deixava uma mensagem de despedida ... Enfim, no final das contas eu acabei me enrolando todo e lá se foi eu fazer tudo do Zero e preferi que no principal eu somente criasse uma string opção, e no switch/ case, se a opção fosse "cancelar" chamava o método cancelar e assim por diante, claro que recebendo os parâmetros do método caso fosse necessário.*

**3. O que você aprendeu e sabe fazer?** Diga resumidamente o que você aprendeu fazer com o trabalho, quais conteúdos da disciplina lhe foram esclarecidos e o que você sabe realmente fazer.

*Como já dito na questão anterior, eu só me sinto seguro na criação das Classes, no construtor, nos Gets e Sets e na criação dos atributos e métodos, sei que a UML ajuda muito, eu só não uso ela sempre porque não adquiri esse costume, mais acho mais fácil usar ela porque ela acaba com um problema que eu tenho comigo mesmo que é de querer resolver tudo de uma vez, com a UML eu consigo separar em partes todo o problema da questão e quando vou transferir pro código fica menos complicado. Outra coisa que me ajudou com a linguagem, foi pegar as questões e resolver no caderno, nunca tive problema com identificação, mas parece que quando tento resolver os exercícios no caderno, consigo assimilar melhor as informações e fica mais claro a resolução como um todo.*

**4. O que você ainda tem dificuldade?** Complementando a pergunta acima, diga o que você ainda tem dificuldade e não consegue fazer, quais conteúdos da disciplina ainda são um mistério para você.

*No momento, eu só não me acostumei muito com a estrutura do arquivo Principal, eu não vejo nenhum mistério em nada do conteúdo, o propósito de cada código eu não tenho dificuldade, mas quando vou tentar traduzir essa teoria em código de interagir com o usuário, eu simplesmente não consigo fazer, ainda preciso treinar mais, virar mais noites estudando sem descanso, não conseguindo dormir direito, enfim tenho que me esforçar.*

**5. Quanto tempo você levou para fazer a atividade?** Diga quanto tempo você gastou estudando para conseguir fazer a atividade somado ao tempo que você gastou programando. Diga também como esse tempo foi distribuído (se foi sequencialmente, sem descanso, ou vários intervalos de 10 minutos, por exemplo).

*Para compreender tudo o que a questão pedia eu precisei de 6 dias, quase uma semana para raciocinar, e para construir o código, contando os dias que fiz tudo do Zero, levei mais uns 5 dias, resumindo, aproximadamente 11 dias bem puxados tentando resolver tudo, digo aproximadamente porque não lembro exatamente quanto tempo levou tudo, sei que foi próximo de duas semanas.*