

EXERCICIO – 22/03/2019 – Sistema de Controle de Clube Social

Os requisitos mínimos do sistema são:

- Para ingressar em um clube é necessário apresentar uma solicitação, a ser avaliada por uma comissão nomeada pelo clube.
- Em caso de aprovação, o candidato pode associar-se no clube. Opcionalmente, caso possua dependentes, poderá associá-los também, o que obviamente aumentará o valor da mensalidade a ser paga.
- Um dependente está associado a um único sócio. Um sócio pode ter vários dependentes ou nenhum dependente. O clube precisa manter informações a respeito dos dependentes de cada sócio, como por exemplo, o número do cartão, nome, parentesco (conjuge, pai ou mãe, filho ou filha) e e-mail.
- Uma vez sendo sócio do clube, deverá pagar uma mensalidade para poder frequentá-lo. Um sócio deve pagar mensalidades para frequentar o clube. Assim, enquanto permanecer sócio do clube, um sócio pode pagar muitas mensalidades, mas uma mensalidade pertence apenas a um único sócio.
- As mensalidades são geradas pelo clube levando em consideração a categoria e o número de seus dependentes. Eventualmente, um sócio pode não estar adimplente. Nesse caso, serão cobrados juros sobre o valor da mensalidade relativos ao atraso do pagamento. As informações pertinentes a cada mensalidade são a data de pagamento, o valor, a data em que foi efetivamente paga, os possíveis juros aplicados, o valor efetivamente pago.
- O clube tem muitos sócios e precisa manter informações referentes a eles, como o número de seu cartão de sócio, nome, endereço, telefone e e-mail.

Crie o diagrama de classes, implemente-as e teste o sistema pensando em cadastrar uns 3 sócios, sendo que pelo menos um deles deverá ter dependentes.

Após, realize o processo de geração/pagamento de uma mensalidade.