

## 1a Avaliação

Utilizando a linguagem python, crie uma classe para abstrair um Cartão de Crédito.

Atributos: numero, titular(dono), validade (mês,ano), limite\_de\_compras, cod\_segurança, senha, fatura\_a\_pagar, status (bloqueado/liberado)

Atributos opcionais: limite\_de\_compras.

- Todo cartão criado terá limite (opcional) padrão de R\$ 100 para compras.
- Todo cartão criado terá os atributos: fatura\_a\_pagar=0, senha=None e status='bloqueado'.

Criar construtor, encapsulamento e decoradores. Os atributos: numero, validade, limite\_de\_compras, limite\_saque, cod\_segurança, fatura\_a\_pagar, valor\_minimo\_a\_pagar e status não podem ter decoradores de escrita (@setter).

Métodos:

- Desbloquear(...) – Muda o status do cartão para: “liberado”
- Bloquear(...) – Muda o status do cartão para: “bloqueado”
- Mudar\_senha(...) – permite mudar a senha atual do cartão. Para isto é necessário que o titular do cartão digite o código de segurança do mesmo. É necessário que o titular mude a senha pelo menos uma vez.
- Comprar(...) – Permite realizar uma compra com o cartão. Para a compra ser aprovada é preciso:
  - a) que o valor seja menor que o limite de compras do cartão
  - b) que o cartão não esteja bloqueado
  - c) que o cartão não esteja vencido
  - d) que a senha esteja corretaApós a compra ser aprovada:
  - a) atualizar o limite de compras do cartão (diminuindo).
  - b) atualizar o atributo fatura\_a\_pagar (aumentando).
  - c) atualizar o valor\_minimo\_a\_pagar: (30%) do total da fatura (fatura\_a\_pagar)
- pagar\_fatura(...) – paga a fatura com o valor aceitável entre: o valor\_minimo\_a\_pagar e o valor total da fatura (fatura\_a\_pagar)  
Após o pagamento da fatura:
  - a) atualizar o atributo: fatura\_a\_pagar, deduzindo do valor que foi pago.
  - b) Atualizar o limite do cartão (limite\_de\_compras) com o valor que foi pago.
- \_\_str\_\_ : retornar uma string com o numero do cartão, o nome do titular, o valor da fatura e o valor mínimo a pagar

OBS: colocar prints em todos os métodos para saber se a operação foi realizada ou não.

Execução:

- Criar no mínimo 4 objetos (cartões) e realizar todas as operações possíveis através dos métodos implementados.