POO - Lista 05 - Datas, Intervalos, Enumerações

Prof. Gilbert Azevedo da Silva

I. Implementar classes em Python para representar:

1. Um Paciente

Escrever a classe Paciente de acordo com o diagrama UML apresentado.

A classe deve utilizar os atributos nome, cpf, telefone e nascimento usados no registro de dados dos pacientes de uma clínica. O construtor da classe deve receber os valores iniciais dos dados de um paciente. O método Idade deve retornar um texto com a idade do paciente em anos e meses, de acordo com a sua data de nascimento e a data atual. O método ToString deve retornar um texto com os atributos do objeto.

Paciente - nome : string - cpf : string - telefone : string - nascimento : DateTime + Paciente(n : string, c : string, t : string, nasc : DateTime) + Idade() : string + ToString() : string

2. Um Boleto

Escrever a classe Boleto e a enumeração Pagamento de acordo com o diagrama UML apresentado abaixo.

A classe deve ter como atributos os dados de um boleto com informações sobre código de barras, datas, valores e situação de pagamento. O construtor da classe recebe os dados iniciais de um boleto. O método Pagar registra o valor pago para o boleto que pode ser menor ou igual ao valor do boleto. O método Situacao retorna a situação de pagamento do boleto que pode ser: Em Aberto, quando o pagamento ainda não foi realizado; Pago Parcial, quando o valor pago for menor que o valor do boleto; ou Pago, quando o valor do pagamento corresponder ao valor do boleto. O método ToString deve retornar um texto com os atributos do objeto.

A enumeração Pagamento é usada para listar os possíveis valores das situações de pagamento de um boleto.

Boleto - codBarras : string - dateEmissao : DateTime - dataVencimento : DateTime - dataPagto : DateTime - valorBoleto : decimal - valorPago : decimal - situacaoPagamento : Pagamento + Boleto(cod : string, emissao : DateTime, venc : DateTime, valor : decimal) + Pagar(valorPago : decimal) : void + Situacao() : Pagamento + ToString() : string

<enum>>
Pagamento
- EmAberto : int
- PagoParcial : int
- Pago : int

3. Um Estagiário

Escrever a classe Estagiário e as enumeração Dias e Turno de acordo com o diagrama UML apresentado abaixo. A classe é usada para registrar a inscrição de um estagiário para uma vaga. Os dados que devem ser informados são: nome, cpf e telefone do estagiário, dias e turno disponíveis. O registro deve permitir informar os dias da semana disponíveis para o estágio e um único turno para sua realização.

O construtor da classe Estagiário recebe informações de nome, cpf e telefone do estagiário. Os métodos de acesso são usados para definir e retornar os dias e turno selecionados. O método ToString da classe deve retornar um texto com os atributos do objeto.

A enumeração Dias é usada para listar os possíveis valores dos dias da semana e a enumeração Turno, dos turnos.

Estagiario - nome : string - cpf : string - telefone : string - dias : Dias - turno : Turno + Estagiario(n : string, c : string, t : string) + SetDias(d : Dias) : void + SetTurno(t : Turno) : void + GetDias() : Dias + GetTurno() : Turno + ToString() : string



