



Professor: Edwar Saliba Júnior

Exercício de Codificação:

1. Em um Sistema de Gestão Hospitalar, considere as classes Médico e Paciente. As classes possuem características em comum, tais como: CPF, identidade, nome, endereço e telefone. As seguintes operações são comuns a ambas classes: cadastro, alteração e recuperação de dados. Entretanto, Médico e Paciente têm características diferentes. Por exemplo, Médico possui CRM e Especialidade, e paciente está associado a um convênio (Figura 1).

Implemente as classes do modelo proposto.

Na classe principal:

- crie uma estrutura de *menus* capaz de dar suporte, as operações de cadastro, alteração, exclusão e consulta, para toda esta estrutura que você criou;
- seu *software* deverá ser capaz de manipular quantos registros o usuário desejar cadastrar, para isto use *ArrayList*;
- não se esqueça de testar seu *software* para certificar-se de que tudo está funcionando.

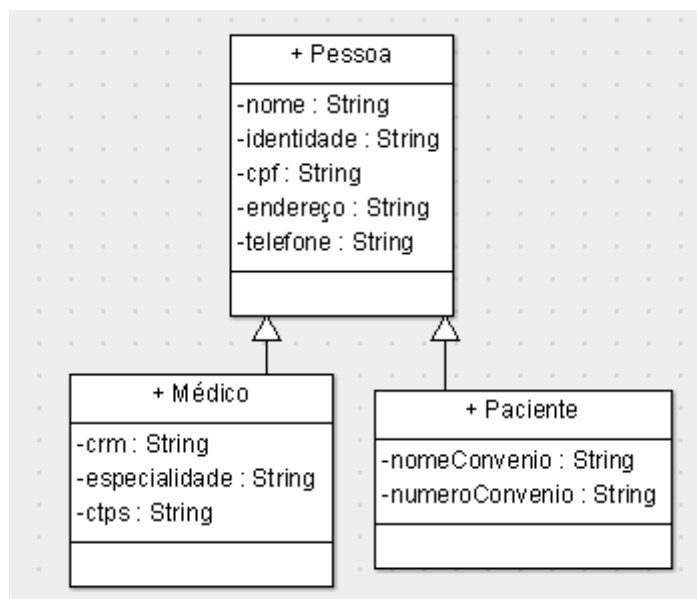


Figura 1: Gestão Hospitalar - Herança

Exercício de Depuração:

Mostre os 5 valores que serão impressos, na tela do computador, pelo código-fonte a seguir:

====[CalculoSimples]=====

```
package poo_lista_03_depuracao;

public class CalculoSimples {
    private float x;
    protected float y;
    protected float z;

    public CalculoSimples(float x, float y, float z) {
        this.x = x;
        this.y = y;
        this.z = z;
    }

    public float calcSimples01(){
        return x - 4 * y + z;
    }

    public float calcSimples02(){
        return (x - 2) - 2 * y;
    }

    public float calcSimples03(){
        return x - 2 * y + z;
    }

    public float getX() {
        return x;
    }

    public void setX(float x) {
        this.x = x;
    }

    public float getY() {
        return y;
    }

    public void setY(float y) {
        this.y = y;
    }

    public float getZ() {
        return z;
    }

    public void setZ(float z) {
        this.z = z;
    }
}
```

====[CalculoComplexo]=====

```
package poo_lista_03_depuracao;

public class CalculoComplexo extends CalculoSimples {

    private float num1;
    private float num2;
    private float total;
    private float valor00;
    private int valor01;
    private int valor02;
    private int valor03;

    public CalculoComplexo(int ad, int am, int aa){
        super(aa, ad, am);

        num1 = 0;
        num2 = 0;
        total = 0;
        valor01 = ad;
        valor02 = am;
        valor03 = aa;
        valor00 = valor03 * valor02 - super.calcSimples02() - 2850;
    }

    public float getTotal(){
        return(total);
    }

    public void setNum1(float v1){
        num1 = v1;
    }

    public void setNum2(float v1){
        num2 = v1;
    }

    public float calc01(float v1, float v2){
        float res;
        res = v1 - y + valor00;
        return res - 5;
    }

    public float calc02(){
        float n1 = super.calcSimples03();
        total = 0;
        for(int i = 1; i <= 2; i++){
            num1++;
            z--;
            num2 -= 2;
            if(super.getY() > 2)
                total += num1 + z - valor00;
            else
                total += z;
        }
        total += n1;

        return(total);
    }
}
```

```

    public void calc03(){
        float n2 = super.calcSimples03();
        if(num2 % num1 == 3)
            total = valor01 - n2;
        else
            total = valor00 + y - super.getX();
    }
}

```

=====[P00_Lista_03_Depuracao]=====

```

package poo_lista_03_depuracao;

public class P00_Lista_03_Depuracao {

    public static void main(String[] args) {
        CalculoCompleto ca;

        float valor1 = 15,
              valor2 = 2,
              resultado = 0;

        int i = 1, v1 = 18, v2 = 5, v3 = 1234;
        ca = new CalculoCompleto(v1, v2, v3);

        while(i < 3){
            resultado += ca.calc01(valor1, i);
            i++;
        }

        System.out.println("\nCálculo 01: " + (i % 2 == 0 ? resultado + 1 :
resultado + 2));

        ca.setNum1(valor1);
        ca.setNum2(valor2);
        resultado = ca.calc02();

        System.out.println("\nCálculo 02: " + resultado);

        ca.setNum1(valor1);
        ca.setNum2(valor2);
        ca.calc03();
        resultado = ca.getTotal();

        System.out.println("\nCálculo 03: " + resultado);

        ca.setNum1(resultado);
        ca.setNum2(18);
        ca.calc03();
        resultado = ca.getTotal();

        System.out.println("\nCálculo 04: " + resultado);

        ca.setNum1(10);
        ca.setNum2(20);
        ca.calc02();
        resultado = ca.getTotal();

        System.out.println("\nCálculo 05: " + resultado + "\n");
    }
}

```