

```
import java.util.ArrayList;

public class ClinicaMedica {

    private ArrayList<Medico> listaDeMedicos;
    private ArrayList<Paciente> listaDePacientes;
    private ArrayList<Consulta> listaDeConsultas;

    public ClinicaMedica() {
        listaDeMedicos = new ArrayList<Medico>();
        listaDePacientes = new ArrayList<Paciente>();
        listaDeConsultas = new ArrayList<Consulta>();
    }

    public ArrayList<Medico> getListaDeMedicos() {
        return listaDeMedicos;
    }

    public ArrayList<Paciente> getListaDePacientes() {
        return listaDePacientes;
    }

    public ArrayList<Consulta> getListaDeConsultas() {
        return listaDeConsultas;
    }

    public void marcarConsulta(Consulta c) {
        listaDeConsultas.add(c);
    }
}
```

```
public void cadastrarMedico(Medico m) {  
    listaDeMedicos.add(m);  
}
```

```
public void cadastrarPaciente(Paciente p) {  
    listaDePacientes.add(p);  
}
```

```
public double calcularTotalEmCaixa(Data data) {  
    double total=0;  
  
    for (int aux=0 ; aux<listaDeConsultas.size() ; aux=aux+1) {  
        if (listaDeConsultas.get(aux).getData() == (data)) {  
            total = total +  
listaDeConsultas.get(aux).getMedico().getEspecialidade().getValorConsulta();  
        }  
    }  
    return total;  
}
```

```
public Medico buscarMedico (String med) {  
    Medico m = null;  
    for (int aux=0 ; aux<listaDeMedicos.size() && m==null ; aux=aux+1) {  
        if(listaDeMedicos.get(aux).getNome().equalsIgnoreCase(med)) {  
            m = listaDeMedicos.get(aux);  
        }  
    }  
    return m;  
}
```

```

public Paciente buscarPacienteRg (String pacRg) {
    Paciente p = null;
    for (int aux=0 ; aux<listaDePacientes.size() && p==null ; aux=aux+1) {
        if(listaDePacientes.get(aux).getRg().equalsIgnoreCase(pacRg)) {
            p = listaDePacientes.get(aux);
        }
    }
    return p;
}

```

```

public Consulta buscarConsultaData (byte dia, byte mes , byte ano) {
    Consulta c = null;
    for (int aux=0 ; aux<listaDeConsultas.size() && c==null ; aux=aux+1) {
        if(listaDeConsultas.get(aux).getData().getDia()==dia &&
listaDeConsultas.get(aux).getData().getMes()==mes &&
listaDeConsultas.get(aux).getData().getAno()==ano){
            c = listaDeConsultas.get(aux);
        }
    }
    return c;
}

```

```

public Consulta buscarConsultaHora (String cHora) {
    Consulta ch = null;
    for (int aux=0 ; aux<listaDeConsultas.size() && ch==null ; aux=aux+1) {
        if(listaDeConsultas.get(aux).getHora().equalsIgnoreCase(cHora)) {
            ch = listaDeConsultas.get(aux);
        }
    }
    return ch;
}
}

```

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Imprimir{
```

```
    public static void main(String args[]){  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        System.out.println("Força Pessoal");  
    }  
}
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Calculo{
```

```
    public static void main(String args[]){  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        int n1,n2,rt;  
        System.out.println("N1");  
        n1 = sc.nextInt();  
        System.out.println("N2");  
        n2 = sc.nextInt();  
        rt = n1+n2;  
        System.out.println("O resultado é:" +rt);  
    }  
}
```

```
public class Data {
```

```
    private byte dia;  
    private byte mes;  
    private int ano;  
  
    public void setDia(byte dia) {  
        this.dia = dia;  
    }  
    public void setMes(byte mes) {  
        this.mes = mes;  
    }  
}
```

```
public void setAno(int ano) {  
    this.ano = ano;  
}
```

```
public byte getDia() {  
    return dia;  
}
```

```
public byte getMes() {  
    return mes;  
}
```

```
public int getAno() {  
    return ano;  
}
```

```
public String toString() {  
    return "Data:" + dia + "/" + mes + "/" + ano;  
}  
}
```

```
public class Medico {
```

```
    private String nome;  
    private Especialidade especialidade;
```

```
    public Medico() {  
        especialidade = new Especialidade();  
    }
```

```
    public void setNome(String nome) {  
        this.nome = nome;  
    }
```

```
    public void setEspecialidade(Especialidade especialidade) {  
        this.especialidade = especialidade;
```

```

    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public Especialidade getEspecialidade() {
        return especialidade;
    }

    public String toString() {
        return "Nome: " + nome + "\nEspecialidade: " + especialidade;
    }
}

import java.util.Scanner;
import java.util.ArrayList;
public class Principal{
    public static void main(String args[]){
        Scanner ler = new Scanner(System.in);
        ClinicaMedica cm = new ClinicaMedica();
        int opcao;

        do{
            System.out.println("(1) Cadastrar Médico");
            System.out.println("(2) Cadastrar Paciente");
            System.out.println("(3) Marcar consulta");
            System.out.println("(4) Desmarcar consulta");
            System.out.println("(5) Listar consultas por dia");
            System.out.println("(6) Listar consultas por médico");
            System.out.println("(7) Listar consultas por especialidade");
            System.out.println("(8) Listar consultas por paciente");
            System.out.println("(9) Calcular total em caixa do dia");

```

```
System.out.println("(0) Encerrar");
```

```
opcao = ler.nextInt();
```

```
System.out.print("\f");
```

```
switch(opcao){
```

```
    case 1:
```

```
        Medico md = new Medico();
```

```
        System.out.println("Digite o nome do médico: ");
```

```
        md.setNome(ler.next());
```

```
        System.out.println("Digite sua especialidade: ");
```

```
        md.getEspecialidade().setEspecialidade(ler.next());
```

```
        cm.cadastrarMedico(md);
```

```
        System.out.println("\fMédico cadastrado com sucesso!!");
```

```
        break;
```

```
    case 2:
```

```
        Paciente pt = new Paciente();
```

```
        System.out.println("Digite o nome do paciente: ");
```

```
        pt.setNome(ler.next());
```

```
        System.out.println("Digite o RG do paciente: ");
```

```
        pt.setRg(ler.next());
```

```
        System.out.println("Digite a data de nascimento, peso e sexo do paciente: ");
```

```
        System.out.println("Digite o dia: ");
```

```
        pt.getDataDeNascimento().setDia(ler.nextByte());
```

```
        System.out.println("Digite o mês: ");
```

```
        pt.getDataDeNascimento().setMes(ler.nextByte());
```

```
        System.out.println("Digite o ano: ");
```

```
pt.getDataDeNascimento().setAno(ler.nextInt());  
System.out.println("Digite o peso do paciente: ");  
pt.setPeso(ler.nextDouble());  
System.out.println("Digite o sexo do paciente: ");  
System.out.println("Digite: (1) Masculino \n(2) Feminino");  
pt.setSexo(ler.nextByte());  
  
cm.cadastrarPaciente(pt);  
System.out.println("\fPaciente cadastrado com sucesso!!");  
break;
```

case 3:

```
Consulta ct = new Consulta();  
System.out.println("Digite o nome do paciente: ");  
ct.getPaciente().setNome(ler.next());  
System.out.println("Digite o RG do paciente: ");  
ct.getPaciente().setRg(ler.next());  
  
System.out.println("Digite o nome do médico que fará a consulta: ");  
ct.getMedico().setNome(ler.next());  
System.out.println("Digite a data da consulta: ");  
System.out.println("Digite o dia: ");  
ct.getData().setDia(ler.nextByte());  
System.out.println("Digite o mês: ");  
ct.getData().setMes(ler.nextByte());  
System.out.println("Digite o ano: ");  
ct.getData().setAno(ler.nextInt());  
  
System.out.println("Digite o horário da consulta: ");  
ct.setHora(ler.next());
```



```

        if (cm.buscarMedico(ct.getMedico().getNome()) != null) {
            System.out.println("\fMédico já tem uma consulta marcada neste dia e
horário!!");
        }
        else if (cm.buscarPacienteRg(ct.getPaciente().getRg()) != null) {
            System.out.println("\fPaciente já tem uma consulta marcada neste dia e
horário!!");
        }
        else {
            cm.marcarConsulta(ct);
            System.out.println("Consulta marcada com sucesso!!");
        }
        break;
    }
}while(opcao!=0);
}
}

```

```

public class Paciente {
    private String nome;
    private String rg;
    private Data dataDeNascimento;
    private double peso;
    private byte sexo;

    public Paciente() {
        dataDeNascimento = new Data();
    }

    public void setNome(String nome) {

```

```
        this.nome = nome;
    }
    public void setRg(String rg) {
        this.rg = rg;
    }
    public void setDataDeNascimento(Data dataDeNascimento) {
        this.dataDeNascimento = dataDeNascimento;
    }
    public void setPeso(double peso) {
        this.peso = peso;
    }
    public void setSexo(byte sexo) {
        this.sexo = sexo;
    }
}
```

```
public String getNome() {
    return nome;
}
public String getRg() {
    return rg;
}
public Data getDataDeNascimento() {
    return dataDeNascimento;
}
public double getPeso() {
    return peso;
}
public byte getSexo() {
    return sexo;
}
}
```

```

public boolean validarSexo() {
    if ((sexo==1) || (sexo==2)) {
        return true;
    }else{
        return false;
    }
}

public String toString() {
    return "Nome do paciente: " + nome + "\nRG: " + rg + "\nData de nascimento: "
        + dataDeNascimento + "Peso: " + peso + "Sexo: " + sexo;
}
}

public class Especialidade {
    private String especialidade;
    private double valorConsulta;

    public void setEspecialidade(String especialidade) {
        this.especialidade = especialidade;
    }

    public void setValorConsulta(double valorConsulta) {
        this.valorConsulta = valorConsulta;
    }

    public String getEspecialidade() {
        return especialidade;
    }

    public double getValorConsulta() {
        return valorConsulta;
    }
}

```

```
public String toString() {  
    return "Especialidade:" + especialidade + "\nValor da consulta:" + valorConsulta;  
}  
}
```

```
public class Consulta {
```

```
    private Data data;  
    private String hora;  
    private Medico medico;  
    private Paciente paciente;
```

```
public Consulta() {  
    data = new Data();  
    medico = new Medico();  
    paciente = new Paciente();  
}
```

```
public void setData(Data data) {  
    this.data = data;  
}
```

```
public void setHora(String hora) {  
    this.hora = hora;  
}
```

```
public void setMedico(Medico medico) {  
    this.medico = medico;  
}
```

```
public void setPaciente(Paciente paciente) {  
    this.paciente = paciente;  
}
```

```
public Data getData() {
```

```
        return data;
    }

    public String getHora() {
        return hora;
    }

    public Medico getMedico() {
        return medico;
    }

    public Paciente getPaciente() {
        return paciente;
    }

    public String toString() {
        return "Consulta:" + "\nPaciente: " + paciente + "\nData: " + data + "\nHora: " + hora +
            "\nMédico: " + medico;
    }
}
```