```
create database ProjetoInt;
use ProjetoInt;
create table Estudante(
Est_id integer,
Nome char(30),
Email char(30),
Celular char(20),
primary key (Est_id)
);
create table Autenticador(
Aut_id integer,
Email char(30),
Nome char(30),
Celular char(20),
CNPJ char(30),
primary key (Aut_id)
);
create table Atividade(
Ativ_id integer,
Categoria char(30),
Duracao datetime,
Aut_id integer,
Est_id integer,
primary key (Ativ_id),
```

```
foreign key (Aut_id) references Autenticador(Aut_id),
foreign key (Est_id) references Estudante(Est_id)
);
create table Grupo(
Grup_id integer,
Categoria char(30),
Quantidade_Membros char(10),
primary key (Grup_id)
);
create table Controla(
Aut_id integer,
Est_id integer,
Grup_id integer,
foreign key (Aut_id) references Autenticador(Aut_id),
foreign key (Est_id) references Estudante(Est_id),
foreign key (Grup_id) references grupo(Grup_id)
);
create table Adicionar(
Aut_id integer,
Est_id integer,
foreign key (Aut_id) references Autenticador(Aut_id),
foreign key (Est_id) references Estudante(Est_id)
);
```

```
package pi.com.entity;
import java.util.ArrayList;
import interfaces. Metodos Pessoa;
public abstract class Pessoa implements MetodosPessoa {
        protected String nome;
        protected String email;
        protected String dataNasc;
        protected String celular;
        private ArrayList<Atividade> listaDeAtividades = new ArrayList<Atividade>();
        public Pessoa(String datanasc) {
                this.dataNasc = datanasc;
        }
        public void adiconaAtividade(Atividade atividades) {
                this.listaDeAtividades.add(atividades);
        }
        public ArrayList<Atividade> getAtividade() {
```

```
return this.listaDeAtividades;
       }
}
package pi.com.entity;
import java.time.LocalDate;
import java.time.Period;
import java.time.format.DateTimeFormatter;
public class Estudante extends Pessoa {
       DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyyy");
       private String cpf;
       private int idEtudante;
       public Estudante(String datanasc) {
              super(datanasc);
              // TODO Auto-generated constructor stub
       }
       @Override
       public void setIdade(String a) {
              this.dataNasc = a;
       }
```

```
@Override
public void setNome(String a) {
        super.nome = a;
}
@Override
public String getNome() {
        return super.nome;
}
public String getCpf() {
       return cpf;
}
public void setCpf(String cpf) {
       this.cpf = cpf;
}
@Override
public void setEmail(String a) {
        super.email = a;
}
@Override
public String getEmail() {
        return super.email;
```

```
}
@Override
public String getCelular() {
       // TODO Auto-generated method stub
        return super.celular;
}
@Override
public void setCelular(String a) {
        super.celular = a;
}
public int getIdEtudante() {
        return idEtudante;
}
public void setIdEtudante(int idEtudante) {
        this.idEtudante = idEtudante;
}
@Override
public void EditarNome() {
       // TODO Auto-generated method stub
```

```
}
       @Override
       public int getIdade() {
              LocalDate dataFormatada = LocalDate.parse(dataNasc, formato);
              LocalDate now = LocalDate.now();
              Period per = Period.between(dataFormatada, now);
              return per.getYears();
       }
}
package pi.com.entity;
import java.time.LocalDate;
import java.time.Period;
import java.time.format.DateTimeFormatter;
public class Autenticador extends Pessoa {
       DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyyy");
       private String cnpj;
```

```
public Autenticador(String datanasc){
       super(datanasc);
       // TODO Auto-generated constructor stub
}
public int idAutenticador;
public String getCnpj() {
       return cnpj;
}
public void setCnpj(String cnpj) {
       this.cnpj = cnpj;
}
@Override
public void setIdade(String a) {
       this.dataNasc = a;
}
@Override
public void setNome(String a) {
       super.nome = a;
}
@Override
public String getNome() {
```

```
return super.nome;
}
@Override
public void setEmail(String a) {
       super.email = a;
}
@Override
public String getEmail() {
       return super.email;
}
@Override
public String getCelular() {
       // TODO Auto-generated method stub
       return super.celular;
}
@Override
public void setCelular(String a) {
       super.celular = a;
}
@Override
public void EditarNome() {
       // TODO Auto-generated method stub
```

```
}
       @Override
       public int getIdade() {
               LocalDate dataFormatada = LocalDate.parse(dataNasc, formato);
               LocalDate now = LocalDate.now();
               Period per = Period.between(dataFormatada, now);
               return per.getYears();
       }
}
package pi.com.entity;
import java.time.LocalDate;
import java.time.format.DateTimeFormatter;
public class Atividade {
       private String descricao;
       private double duracao;
       private String dataCadastro;
       private EstadoAtividade state;
       private String nomeAtividade;
       private String dataAvaliacao;
```

```
DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyyy");
```

```
public Atividade(EstadoAtividade state, String dataCadastro, double duracao) {
       this.state = state;
       this.descricao = "";
       this.dataCadastro = dataCadastro;
       this.duracao = duracao;
}
public void setNomeAtividade(String nomeAtividade) {
       this.nomeAtividade = nomeAtividade;
}
public String getNomeAtividade() {
       return nomeAtividade;
}
public String getDescricao() {
       return descricao;
}
public double getDuracao() {
       return duracao;
}
public void setDuracao(double duracao) {
       this.duracao = duracao;
}
```

```
public EstadoAtividade getState() {
       return state;
}
public void setState(EstadoAtividade state) {
       this.state = state;
}
public void setDataCadastro(String dataCadastro) {
       this.dataCadastro = dataCadastro;
       state = EstadoAtividade.ESP;
}
public LocalDate getDataCadastro() {
       LocalDate dataFormatada = LocalDate.parse(dataCadastro, formato);
       return dataFormatada;
}
public void setDescricao(String descricao) {
       this.descricao = descricao;
}
public void setDataAvaliacao(String dataAvaliacao) {
       this.dataAvaliacao = dataAvaliacao;
       state = EstadoAtividade.VAL;
}
public LocalDate getDataAvaliacao() {
       LocalDate dataFormatada = LocalDate.parse(dataAvaliacao, formato);
       return dataFormatada;
}
```

```
}
package pi.com.entity;
public enum EstadoAtividade {
       //CAD("CADASTRADA"), VAL("VALIDADA"), CAN("CANCELADA"), WAIT("ESPERA"),
REF("RECUSADA");
       CAD("CADASTRADA"), VAL("VALIDADA"), CAN("CANCELADA"), REC("RECUSADA"),
ESP("ESPERA"), NULL("NULL");
    private final String state;
       private EstadoAtividade(String state) {
              this.state = state;
       public String getEstadoNome() {
              return state;
       }
package pi.com.entity;
import java.time.LocalDate;
import java.util.ArrayList;
public class Grupo {
       public String nomeGrupo;
       public LocalDate dataCriacao;
       public ArrayList<Estudante> estudantes;
       public ArrayList<Autenticador> autenticador;
       public String getNomeGrupo() {
              return nomeGrupo;
```

```
}
public void setNomeGrupo(String nomeGrupo) {
       this.nomeGrupo = nomeGrupo;
}
public LocalDate getDataCriacao() {
       return dataCriacao;
}
public void setDataCriacao(LocalDate dataCriacao) {
       this.dataCriacao = dataCriacao;
}
public ArrayList<Estudante> getEstudantes() {
       return estudantes;
}
public void addEstudantes(ArrayList<Estudante> estudantes) {
       this.estudantes = estudantes;
}
public ArrayList<Autenticador> getAutenticador() {
       return autenticador;
}
public void addAutenticador(ArrayList<Autenticador> autenticador) {
       this.autenticador = autenticador;
}
```

```
public boolean controleAcesso(Pessoa p) {
              boolean flag = false;
              if (p instanceof Estudante)
                     flag = false;
              if (p instanceof Autenticador)
                     flag = true;
              return flag;
       }
       public class Participantes {
              Estudante[] estudantes;
              Autenticador[] autenticadores;
       }
}
package pi.com.rule;
public class Categoria {
       public String categoria;
       public String getNomeCategoria(int tipo) {
              if (tipo == 1)
                     categoria ="Filme";
              else if (tipo == 2)
                     categoria ="Livro";
              else if (tipo == 3)
                     categoria ="palestra";
              else if (tipo == 4)
                     categoria ="Visita Técnica";
              else if (tipo == 5)
                     categoria ="Trabalho Voluntario";
              else
                     categoria = "Outros";
```

```
return categoria;
       }
package interfaces;
import java.time.*;
public interface MetodosPessoa {
              public int getIdade( );
              public void setIdade(String a);
              public void setNome(String a);
              public String getNome();
              public void setEmail(String a);
              public String getEmail();
              public String getCelular();
              public void setCelular(String a);
              public void EditarNome();
package interfaces;
import java.util.ArrayList;
import pi.com.entity.Atividade;
import pi.com.entity.Autenticador;
import pi.com.entity.Estudante;
import pi.com.entity.Pessoa;
public class Relatorio {
       public void imprimaRelatorios(Pessoa p) {
              System.out.println("\nRelatório ******");
              System.out.println("Nome Estudante: " + p.getNome());
```

```
if (p instanceof Estudante) {
                        ArrayList<Atividade> lista = p.getAtividade();
                        if (lista.size() > 0) {
                                for (Atividade tmp: lista) {
                                        System.out.println("*****");
                                        System.out.println("Nome da atividade: "+
tmp.getNomeAtividade() + "\nDescrição: "
                                                        + tmp.getDescricao() + "\nDuração: " +
tmp.getDuracao() + "\nData de conclusao: "
                                                        + tmp.getDataCadastro()+
tmp.getDataAvaliacao()
                                                        + "Estado da Atividade:" + tmp.getState());
                                }
                        } else {
                                System.out.println("Nenhuma Atividade cadastrada!");
                        }
                }
                if (p instanceof Autenticador) {
                        ArrayList<Atividade> lista = p.getAtividade();
                        if (lista.size() > 0) {
                                for (Atividade tmp: lista) {
                                        System.out.println("*****");
                                        System.out.println("Nome da atividade: "+
tmp.getNomeAtividade() + "\nDescrição: "
```