



# GAIA

GESTÃO ACADÊMICA INTEGRADA E AUTOMATIZADA



# GESTÃO ACADÊMICA INTEGRADA E AUTOMATIZADA

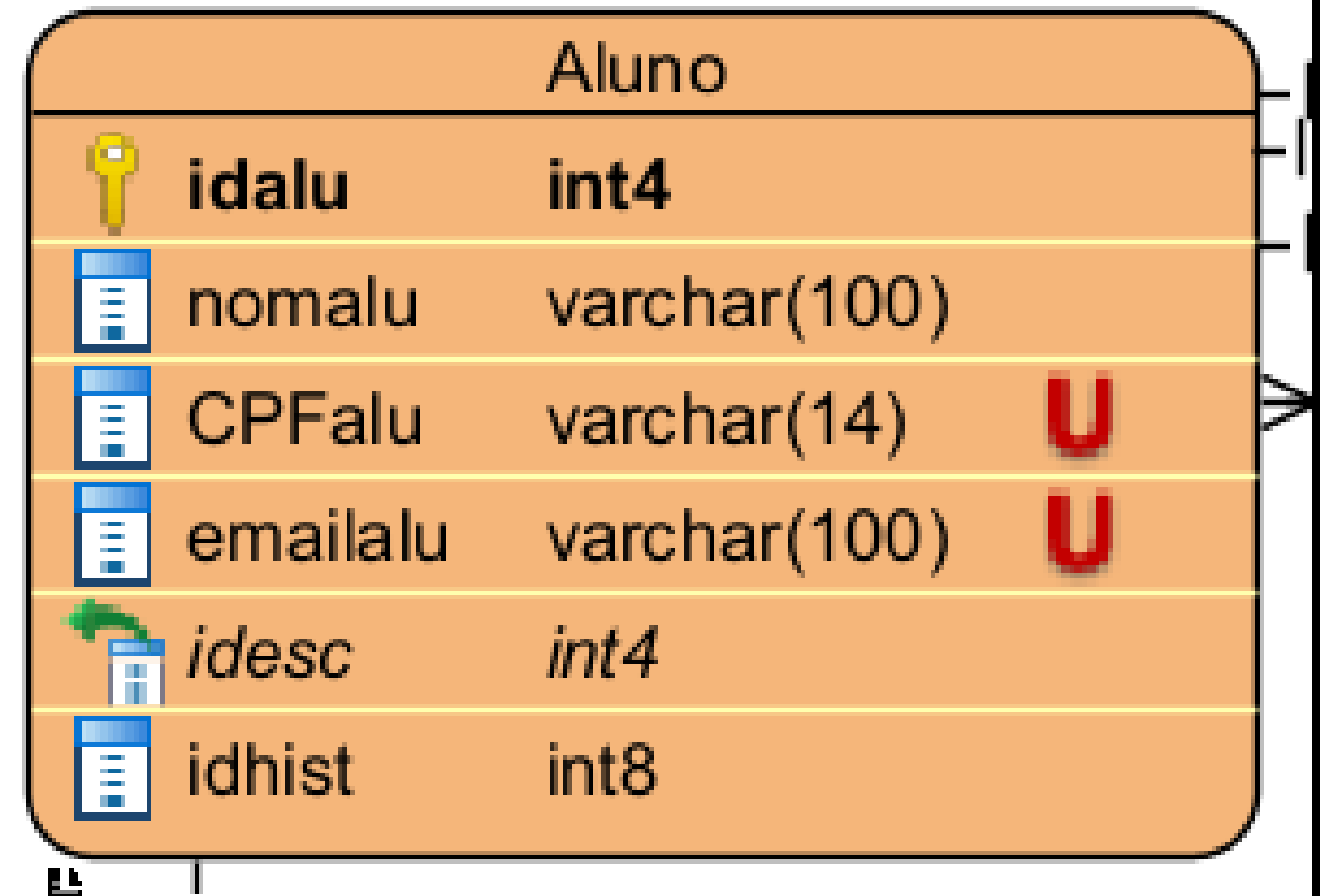
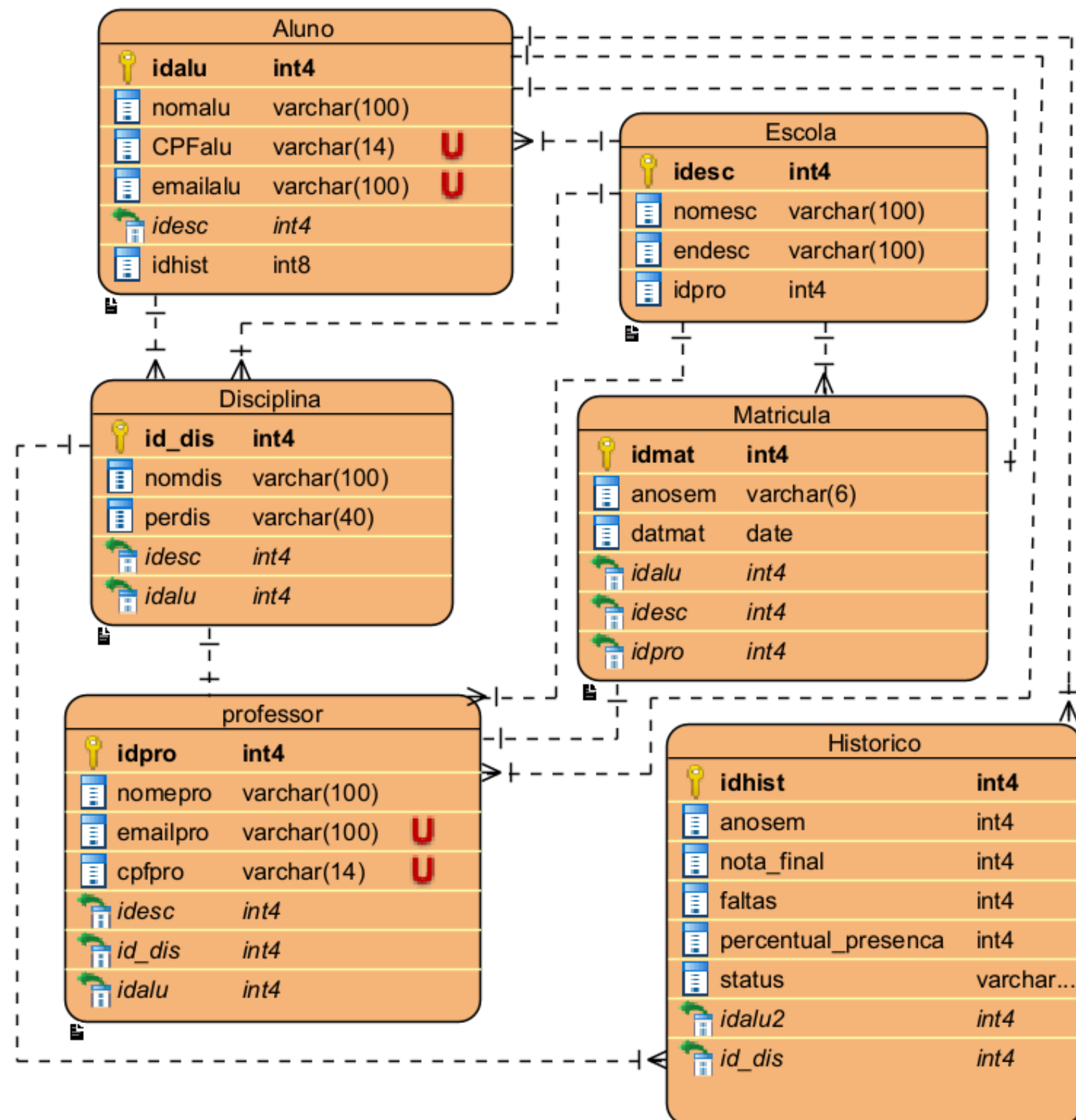
Um sistema de banco de dados para gerenciar matrículas, notas e frequência em instituições de ensino, desenvolvido como trabalho acadêmico para a disciplina de Banco de Dados.

Automatizar processos acadêmicos como matrículas, lançamento de notas e geração de relatórios, garantindo:

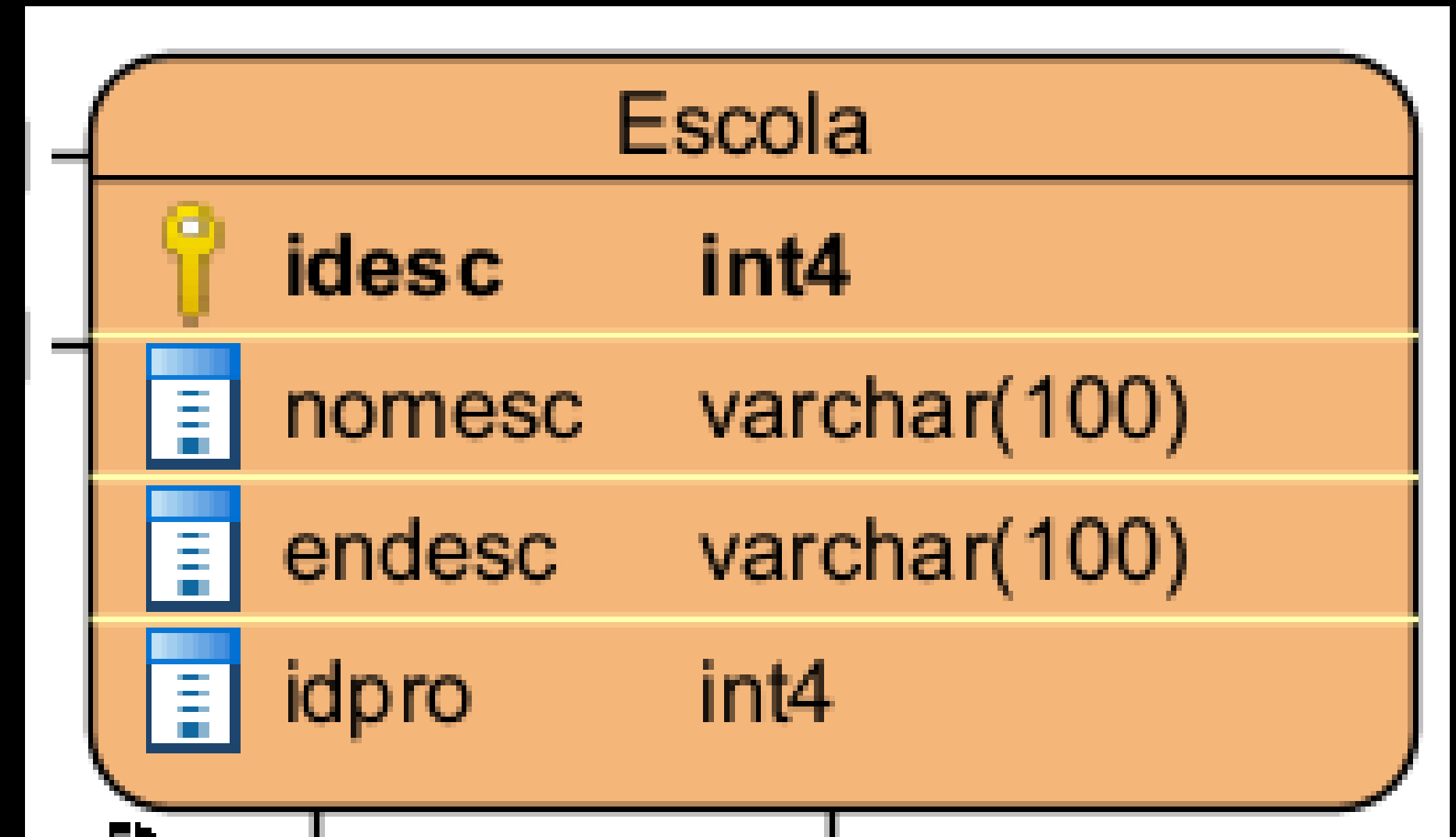
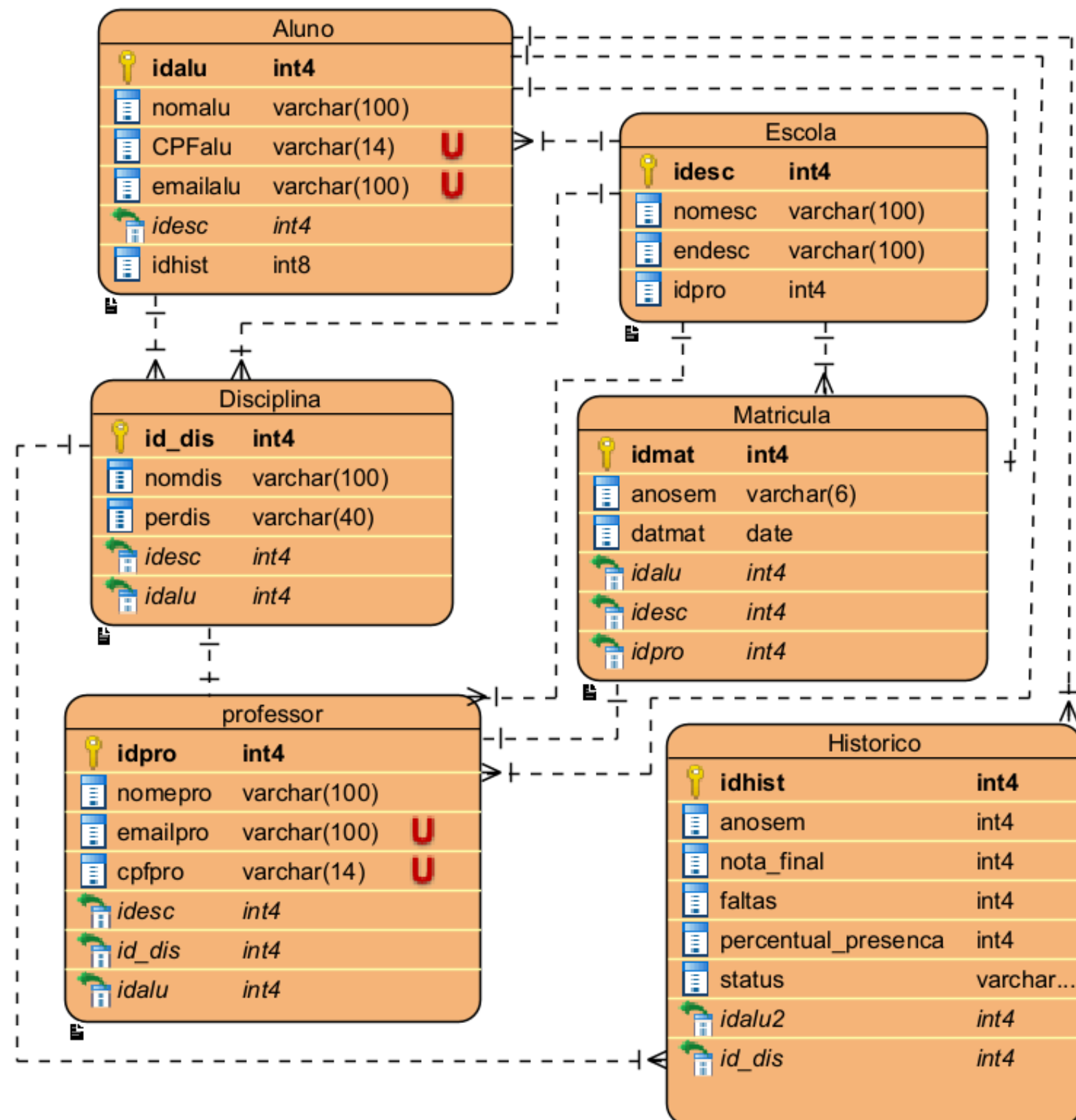
- Integridade dos dados
- Eficiência nas operações
- Consultas complexas otimizadas



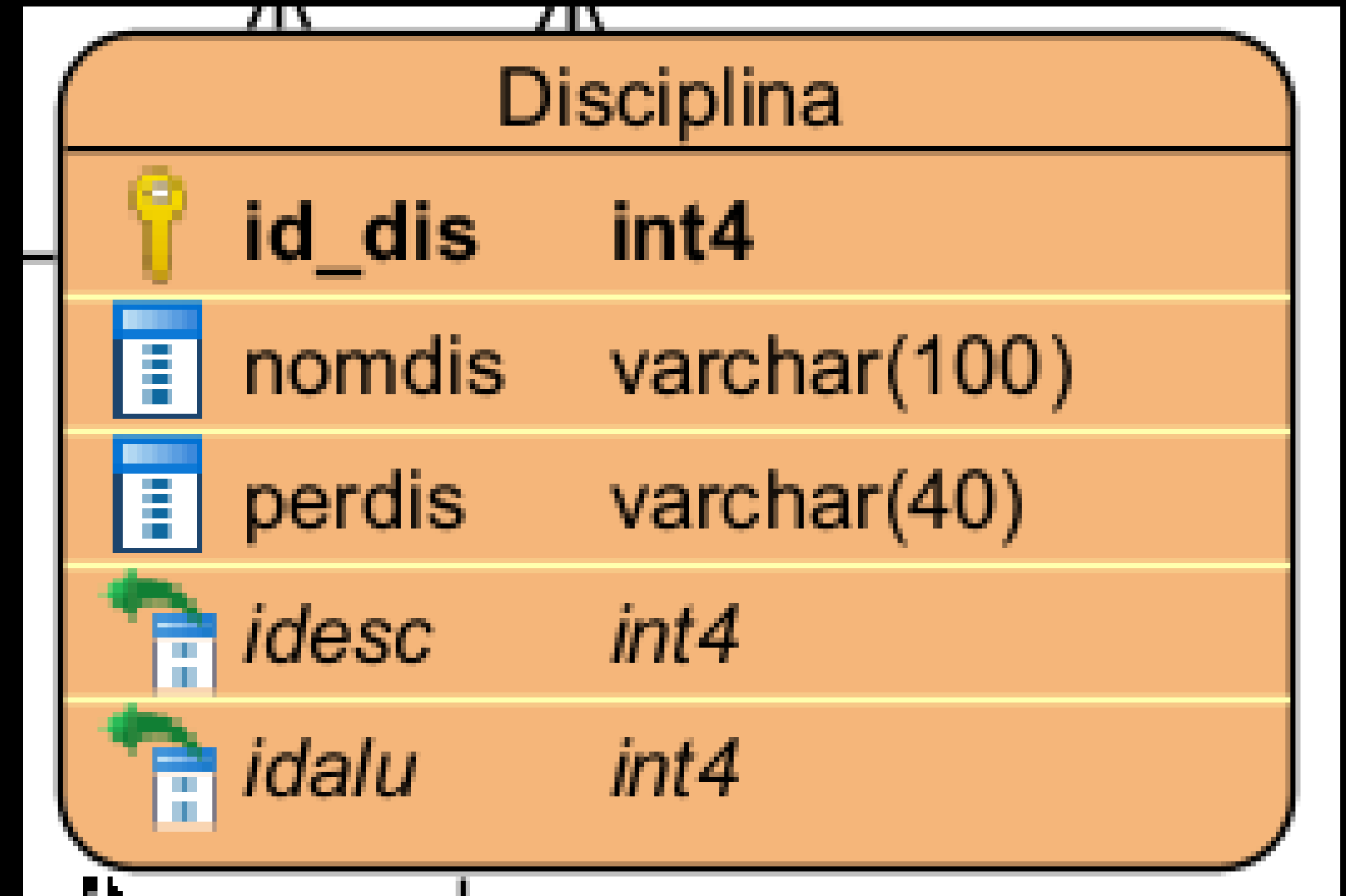
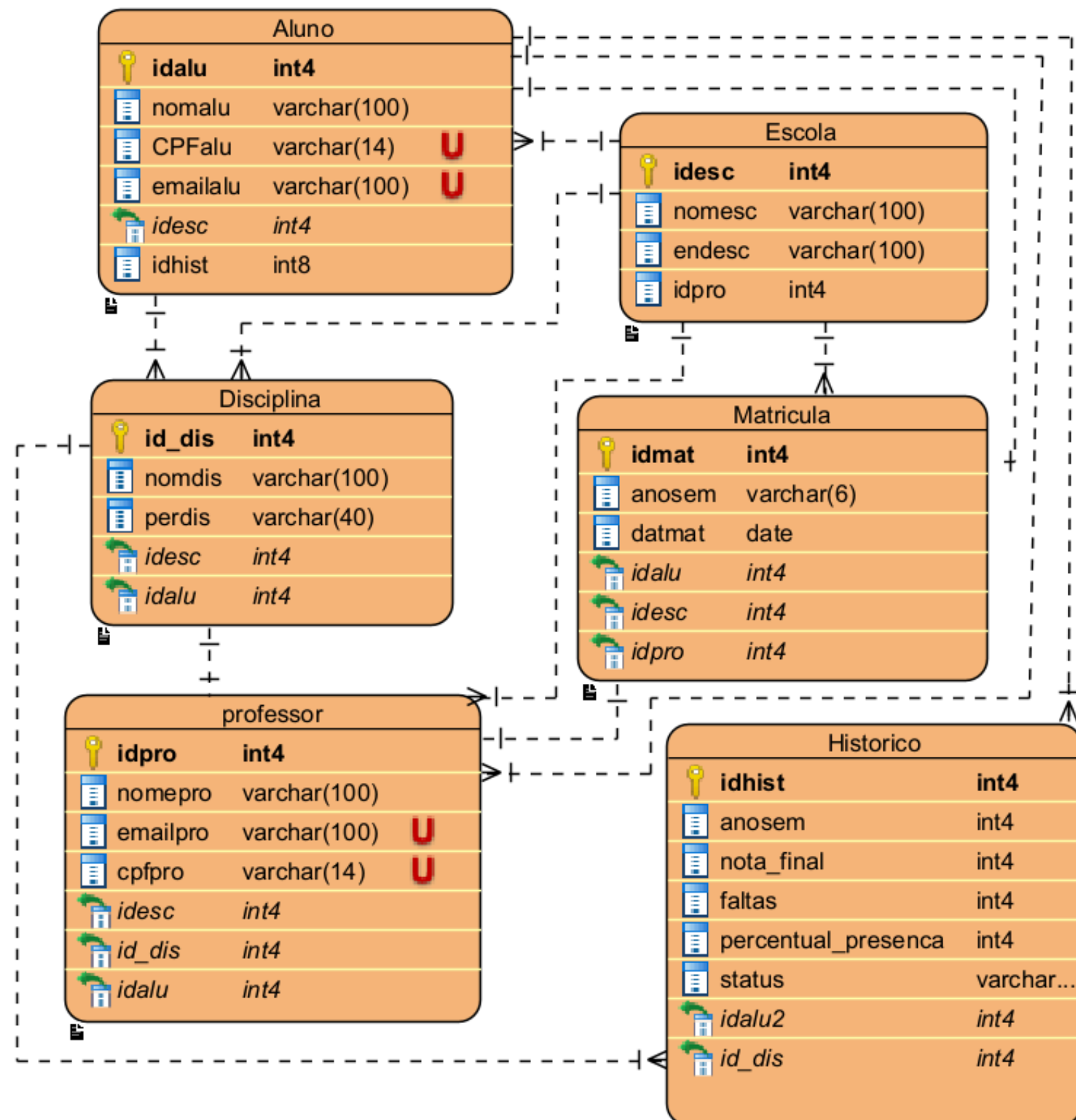
# BANCO DE DADOS



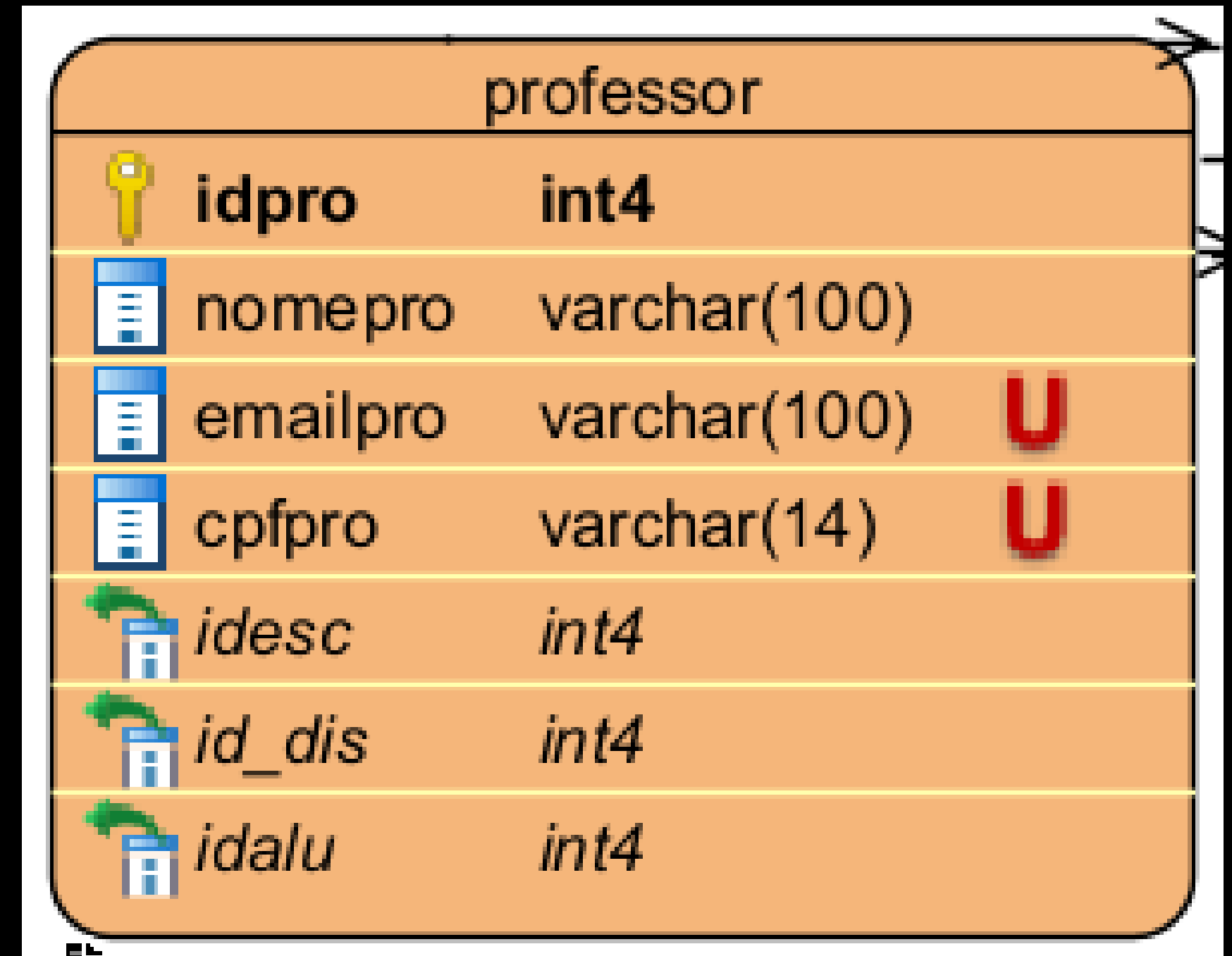
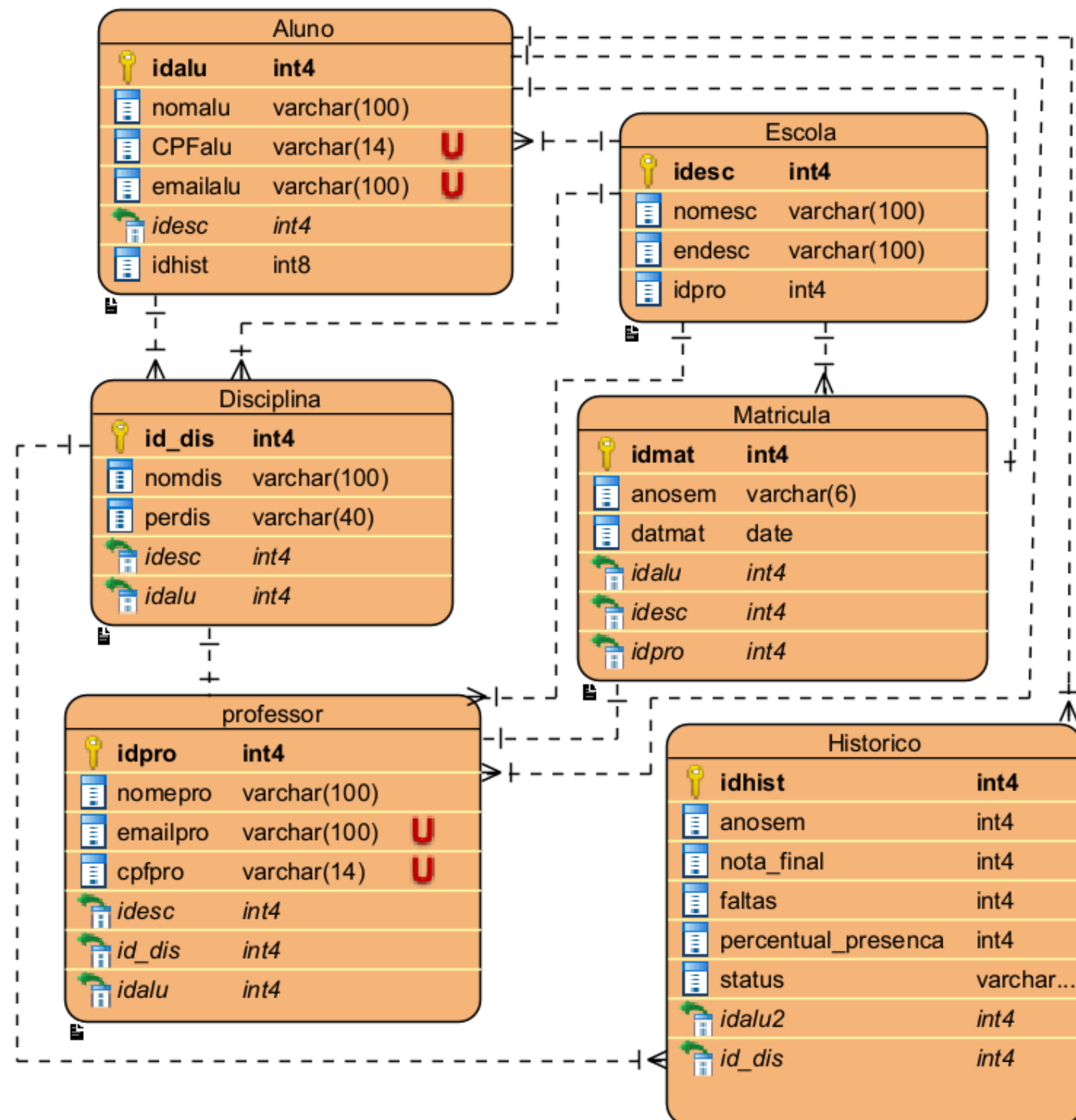
# BANCO DE DADOS



# BANCO DE DADOS

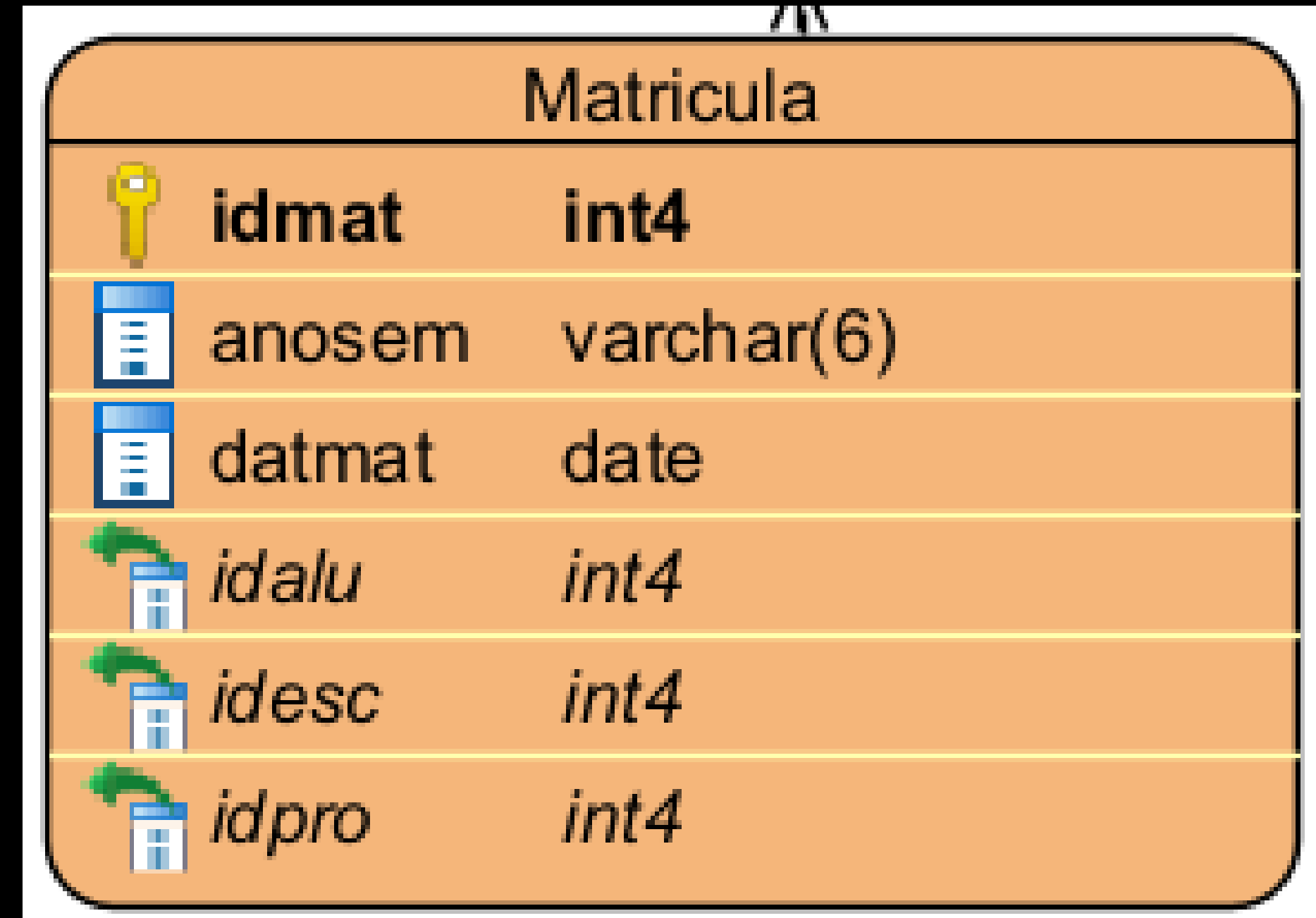
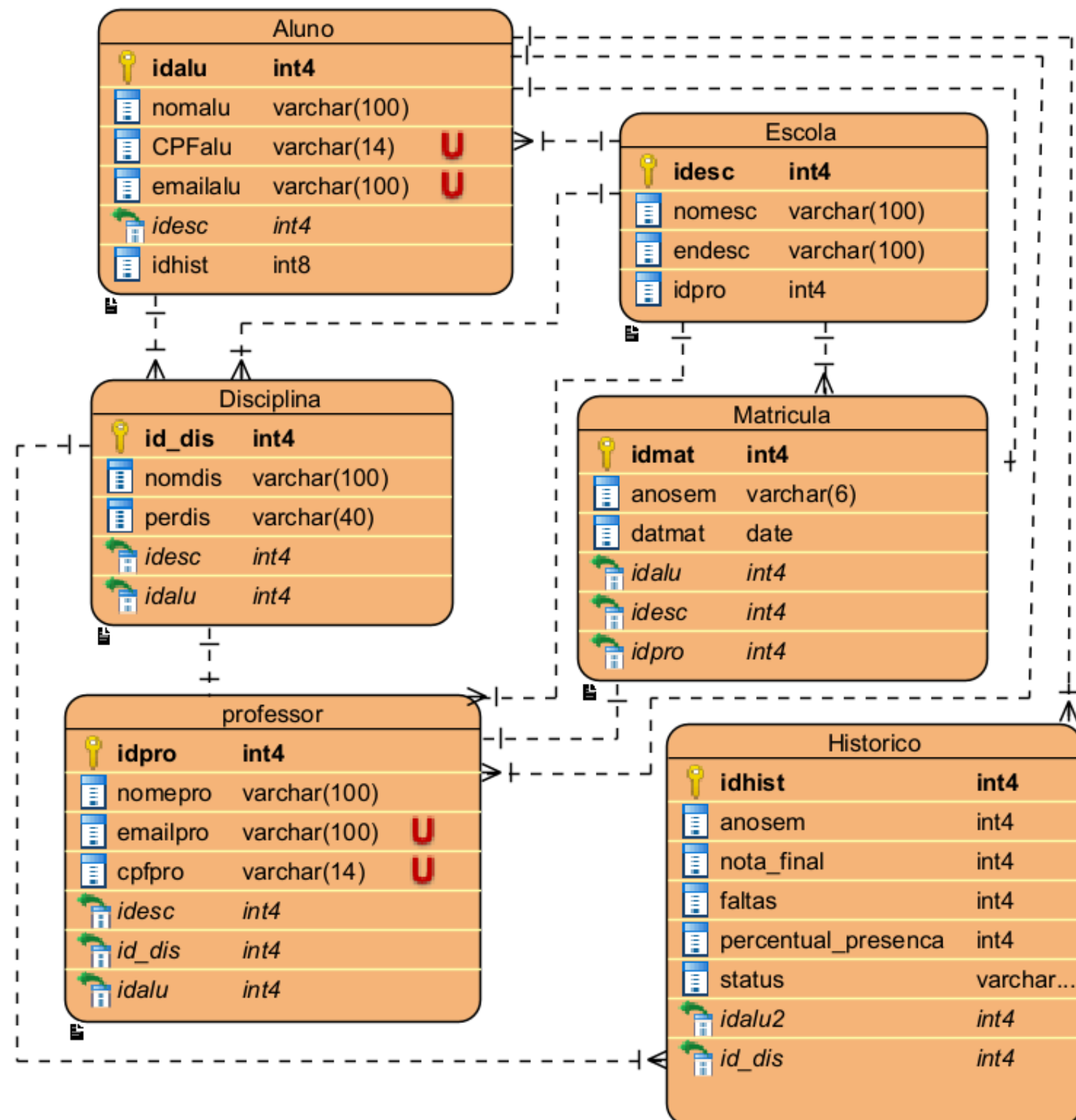


# BANCO DE DADOS

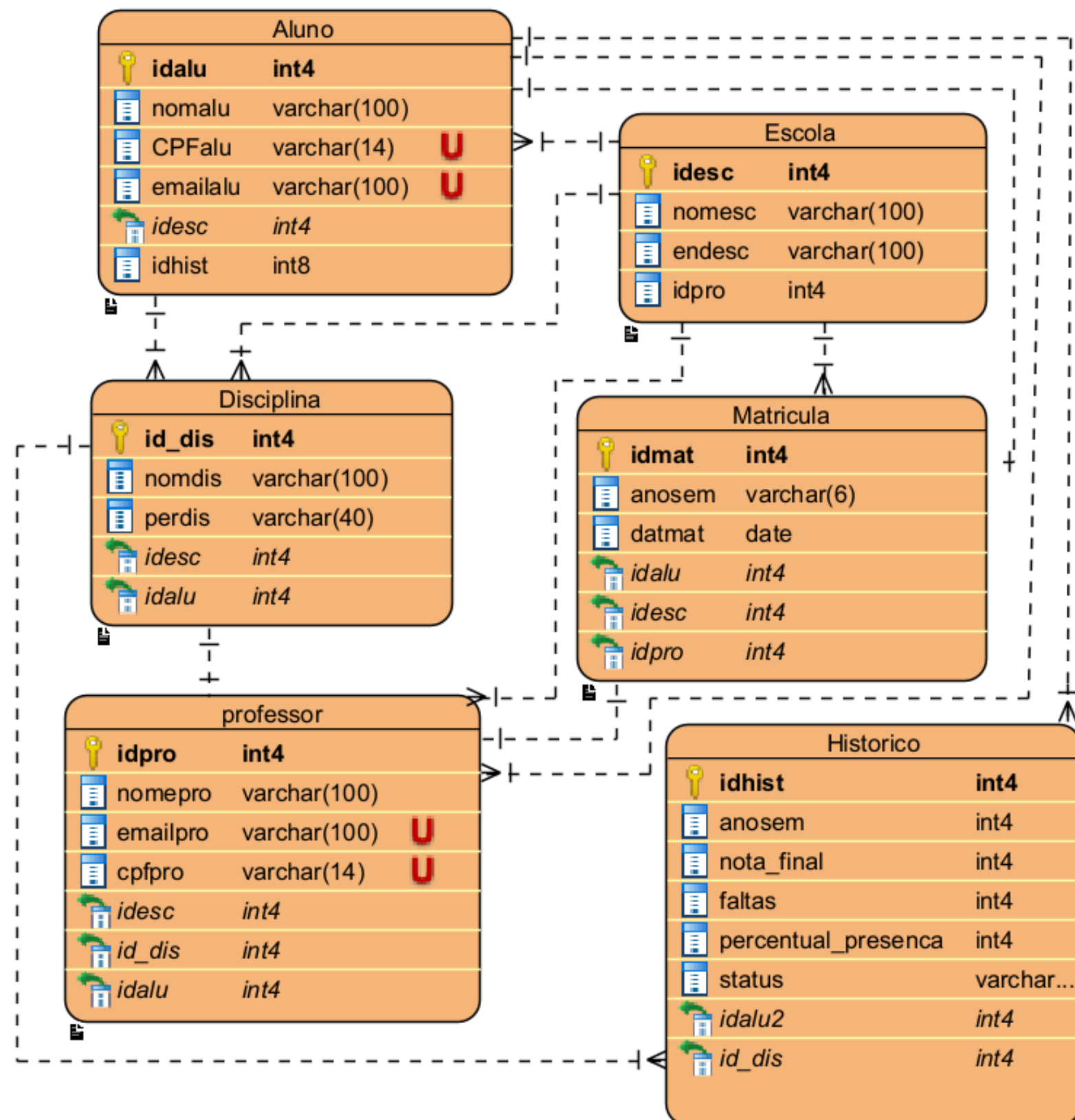




# BANCO DE DADOS



# BANCO DE DADOS



Historico	
 <b>idhist</b>	<b>int4</b>
 anosem	int4
 nota_final	int4
 faltas	int4
 percentual_presenca	int4
 status	varchar...
 idalu2	int4
 id_dis	int4



# SQL - STRUCTURED QUERY LANGUAGE

## TABELA PROFESSOR

```
CREATE TABLE Professor (  
  idpro      SERIAL PRIMARY KEY,  
  nomepro VARCHAR(100) NOT NULL,  
  emailpro VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,  
  cpfpro VARCHAR(14) UNIQUE NOT NULL,  
  idesc INT NOT NULL,  
  id_dis INT, idalu INT,  
  
  FOREIGN KEY (idesc) REFERENCES Escola(idesc),  
  FOREIGN KEY (id_dis) REFERENCES Disciplina(id_dis),  
  FOREIGN KEY (idalu) REFERENCES Aluno(idalu)  
);
```

## TABELA PROFESSOR

```
INSERT INTO Professor (nomepro, emailpro, cpfpro, idesc,  
id_dis, idalu)  
VALUES (  
  'Roberson Alves',  
  'roberson.alves@unoesc.edu.br',  
  '123.456.789-00',  
  1,  
  2,  
  3  
);
```

# RELATÓRIOS SQL

## ALUNOS MATRICULADOS

```
SELECT
  a.nomalu AS "Nome do Aluno",
  m.idmat AS "Matrícula",
  e.nomesc AS "Curso/Escola"
FROM Matricula m
JOIN Aluno a ON a.idalu = m.idalu
JOIN Escola e ON e.idesc = m.idesc
WHERE m.datmat = (
  SELECT MAX(datmat)
  FROM Matricula m2
  WHERE m2.idalu = m.idalu
)
ORDER BY a.nomalu;
```

## NOTAS DE UM ALUNO

```
SELECT
  a.nomalu AS "Nome do Aluno",
  d.nomdis AS "Disciplina",
  h.nota_final AS "Nota Final",
  h.anosem AS "Semestre"
FROM Historico h
JOIN Aluno a ON a.idalu = h.idalu
JOIN Disciplina d ON d.id_dis = h.id_dis
WHERE a.idalu = ? -- Substitua pelo ID do aluno desejado
ORDER BY h.anosem DESC;
```

# RELATÓRIOS SQL

## FREQUÊNCIA DOS ALUNOS EM UMA DISCIPLINA

```
SELECT
  a.nomalu AS "Nome do Aluno",
  h.faltas AS "Faltas",
  h.percentual_presenca AS "Presença (%)"
FROM Historico h
JOIN Aluno a ON a.idalu = h.idalu
WHERE h.id_dis = ? -- Substitua pelo ID da disciplina
ORDER BY h.percentual_presenca DESC
```

## RESUMO DE APROVAÇÃO POR DISCIPLINA E SEMESTRE

```
SELECT
  d.nomdis AS "Disciplina",
  h.anosem AS "Semestre",
  COUNT(*) AS "Total Matriculados",
  SUM(CASE WHEN h.status = 'Aprovado' THEN 1 ELSE 0
END) AS "Aprovados",
  SUM(CASE WHEN h.status = 'Reprovado' THEN 1 ELSE 0
END) AS "Reprovados"
FROM Historico h
JOIN Disciplina d ON d.id_dis = h.id_dis
WHERE h.anosem = '2024-2' -- Substitua pelo semestre
desejado
GROUP BY d.nomdis, h.anosem
ORDER BY "Total Matriculados" DESC
```