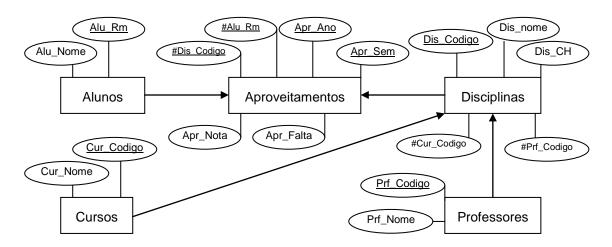


## Considere o Diagrama de Estrutura de Dados (DED) abaixo:



## Dicionários de Dados:

Dis\_CH: carga horária da disciplina. Pode receber valores 40 ou 80 h/a.

Apr\_Ano: ano em que o aluno cursou a disciplina: Pode receber valores inteiros: 2023, 2024, etc.

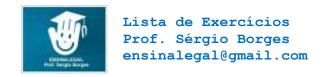
Apr\_Sem: semestre em que o aluno cursou a disciplina: Pode receber valores 1 ou 2.

Apr\_Nota: nota do aluno na disciplina. Pode receber valores decimais de 0 a 10.

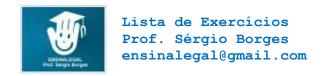
Apr\_Falta: quantidade de faltas do aluno na disciplina cursada.

## Consultas:

- 1. Consultar as disciplinas do curso 1. Apresente: código da disciplina, nome da disciplina, carga horária. Ordene a saída pelo nome da disciplina em ordem crescente.
- 2. Consultar as disciplinas e os respectivos cursos. Apresente: nome do curso, código da disciplina, nome da disciplina e carga horária. Ordene a saída pelo código da disciplina em ordem decrescente
- 3. Consultar os alunos que começam com a letra P. Apresente o rm e o nome dos alunos. Ordene a saída pelo nome do aluno em ordem crescente.
- 4. Consultar todas as disciplinas cursadas aluno com RM = 5. Apresente nome da disciplina, nome do professor, nota e frequência. Ordene a saída pela frequência em ordem crescente.
- 5. Consultar todos os alunos que cursaram a disciplina com código = 1. Apresente o ano, semestre, nome do aluno, nota, frequência. Ordene a saída pelo ano e sem, ambos de maneira ascendente.
- 6. Consultar os alunos que reprovaram somente por falta na disciplina 7 no primeiro semestre de 2024. Apresente o nome do aluno, ano, semestre, nota e a frequência.
- 7. Consultar os alunos que reprovaram somente por nota na disciplina 1 no segundo semestre de 2023. Apresente o nome do aluno, ano, semestre, nota e frequência.
- 8. Consultar os alunos que reprovaram por nota e também por frequência na disciplina 1 no primeiro semestre de 2023. Apresente o nome do aluno, ano, semestre, nota e frequência.



- 9. Consultar os alunos que reprovaram por nota ou frequência na disciplina 1 no primeiro semestre de 2023. Apresente o nome do aluno, ano, semestre, nota e frequência. Ordene a saída pela nota em ordem crescente.
- 10. Consultar a média de cada aluno. Apresente o RM, nome do aluno e a média. Ordene a saída pela média em ordem decrescente.
- 11. Consultar a média de cada aluno que possui média inferior a 7.5. Apresente o RM, nome do aluno e média. Ordene a saída pela média em ordem decrescente.
- 12. Consultar a média de cada aluno. Apresente o RM, nome e média somente dos alunos que possuem média superior ou igual a 7.5 e que cursaram três ou mais disciplinas no primeiro semestre de 2023. Ordene a saída pela média em ordem crescente.
- 13. Consultar a média de cada disciplina no primeiro semestre de 2024. Apresente o código, nome da disciplina e a média. Ordene a saída pelo nome da disciplina em ordem crescente.
- 14. Consultar os alunos que foram reprovados na disciplina 1 no segundo primeiro de 2023. Apresente o nome do aluno, ano, semestre, nota, frequência e o nome do professor. Ordene a saída pelo nome do aluno em ordem crescente.
- 15. Consultar a quantidade de reprovações por nota das disciplinas oferecidas no ano de 2023. Apresente o código da disciplina, nome da disciplina e a quantidade de reprovações. Ordene a saída pela quantidade de reprovações em ordem decrescente.
- 16. Consultar a quantidade de reprovações por nota das disciplinas oferecidas no primeiro semestre de 2023. Apresente o código, nome da disciplina e a quantidade de reprovações. Ordene a saída pela quantidade de reprovações em ordem decrescente.
- 17. Consultar os 3 alunos mais faltosos da disciplina 1 no primeiro semestre de 2023. Apresente o nome do aluno, a quantidade de falta e a frequência. Ordene a saída pela frequência em ordem decrescente.
- 18. Consultar a quantidade de alunos da disciplina 1 no primeiro semestre de 2023. Apresente a quantidade de alunos que cursaram a disciplina.
- 19. Consultar a quantidade de disciplina que cada aluno cursou no primeiro semestre de 2024. Apresente o RM do aluno, nome do aluno e a quantidade de disciplinas cursadas. Ordene a saída pelo nome do aluno em ordem decrescente.
- 20. Consultar a quantidade de alunos reprovados de cada disciplina no segundo semestre de 2023. Apresente o nome da disciplina e a quantidade de alunos reprovados. Ordene a saída pelo nome da disciplina em ordem crescente.
- 21. Consultar a quantidade de alunos de cada disciplina no primeiro semestre de 2024. Apresente o nome da disciplina e quantidade de alunos. Ordene a saída pela quantidade de alunos em ordem decrescente.
- 22. Consultar as disciplinas do curso 1. Apresente o código da disciplina, nome da disciplina, carga horária, limite de faltas e o nome do professor que a lecionou.



- 23. Consultar somente as disciplinas que reprovaram mais do que dois alunos no primeiro semestre de 2024. Apresente o código da disciplina, nome da disciplina e a quantidade de alunos reprovados.
- 24. Consultar somente os alunos que foram reprovados duas ou mais disciplinas no primeiro semestre de 2024. Apresente o RM, nome do aluno e a quantidade de reprovação. Ordene a saída pelo nome dos alunos em ordem crescente.
- 25. Consultar os professores que ministram três ou mais disciplinas. Apresente o código, nome do professor e a quantidade de disciplina lecionada.
- 26. Consultar as disciplinas que foram cursadas por no mínimo três alunos no segundo semestre de 2023. Apresente o nome da disciplina e a quantidade de alunos. Ordene a saída pela quantidade de disciplinas cursadas em ordem decrescente.
- 27. Consultar a quantidade de disciplina de cada curso. Apresente o nome do curso e a quantidade de disciplinas. Ordem a saída pelo nome do curso em ordem decrescente.
- 28. Consultar a média de cada aluno considerando somente as notas acima de 3. Apresente o RM, nome do aluno e a média. Ordene a saída pela média em ordem decrescente.
- 29. Consultar a média de cada aluno considerando somente as notas acima de 5. Apresente o RM, nome do aluno e a média somente dos alunos com média 8. Ordene a saída pela média em ordem ascendente.
- 30. Consultar a média de cada aluno considerando somente as notas acima de 2 e inferiores a 6. Apresente o RM, nome do aluno e a média somente dos alunos que obtiveram média superior a 5.0. Ordene a saída pela média em ordem decrescente.