



Disciplina: Design e Desenvolvimento de Bancos de Dados I		Nota:	Coordenador:
Professor: Abrantes Araújo Silva Filho			
Aluno:			
Turma:	Semestre: 2023/1	Valor: 100 pontos	
Data:	Avaliação: 1º Teste Surpresa		

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DESTE TESTE SURPRESA:

- Escreva as respostas na folha fornecida pelo professor.
- Coloque seu **nome completo**, **turma** e **data** no cabeçalho da folha de respostas.
- Você pode responder utilizando caneta ou lápis.
- Ao terminar, devolva a folha ao professor.

1. Defina **conjunto** e **subconjunto**. [15 pts]
2. Represente a operação de **união** de três conjuntos em um diagrama. [10 pts]
3. Represente a operação de **diferença** entre o conjunto A e o conjunto B em um diagrama. [10 pts]
4. Abaixo temos a definição matemática do conjunto B . O que é esse conjunto? [20 pts]

$$B = \{x \mid x \% 2 = 0\}$$

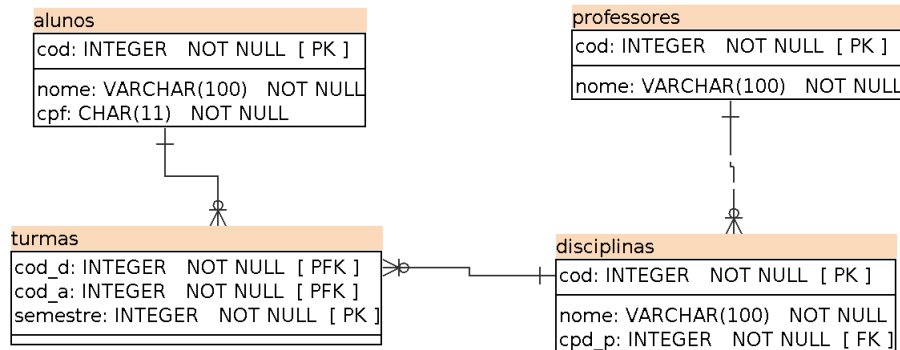
5. Que mensagem oculta (e importante!) está representada pela inequação abaixo? (dica: leia em inglês) [10 pts]

$$B > \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

6. Descreva seu nível de conhecimento de inglês. [0 pts]
7. Descreva seu computador, destacando: [0 pts]
 - CPU
 - Memória RAM
 - Espaço em disco
 - Sistema operacional
 - Arquitetura (32 ou 64 bits? Intel, ARM ou outro?)

8. Descreva, da melhor maneira que você puder, para que serve o banco de dados representado pelo **projeto lógico** abaixo. Obs.: não se preocupe em saber se o projeto abaixo está correto ou errado, apenas tente descrever da melhor forma possível para que serviria esse banco de dados. [15 pts]

Figura 1: Projeto lógico de um pequeno banco de dados



9. Note que no projeto do banco de dados exibido na Figura 1, o CPF do aluno está armazenado como um texto (CHAR) ao invés de um número (INTEGER). Por quê? [10 pts]
10. Obtenha o produto cartesiano entre o conjunto $A = \{x, y\}$ e o conjunto $B = \{p, q, r\}$, ou seja: obtenha $A \times B$. [10 pts]

Para uso do professor:

Questão	Pontos	Nota
1	15	
2	10	
3	10	
4	20	
5	10	
6	0	
7	0	
8	15	
9	10	
10	10	
Total	100	