

CURSO/SÉRIE: B	IMESTRE:	3º BIM	DATA:	/08/2024
----------------	----------	--------	-------	----------

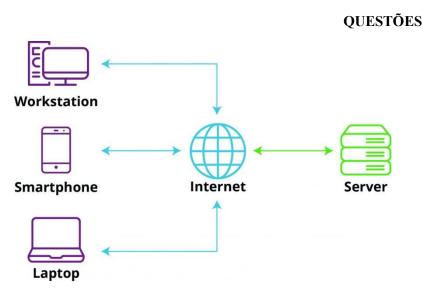
NOTA DA AVALIAÇÃO:

ASS. PROFESSOR:

AV. MENSAL (X) AV. BIMESTRAL () AV. SUBSTITUTIVA () AV. REC. SEMESTRAL ()

NOME COMPLETO:	
DISCIPLINA: Desenvolvimento de Sistemas Comerciais PROFESSOR (A): Jorge Lisboa	
CIÊNCIA DO ALUNO APÓS DEVOLUTIVA DA PROVA:	

Orientações de prova: 1) Usar somente caneta azul ou preta; 2) Preencha o cabeçalho corretamente; 3) Questões rasuradas ou respondidas a lápis serão anuladas; 4) Preencher com letra legível; 5) Não é permitido a troca ou empréstimo de material; 6) O uso de celular não é autorizado; 7) Na tentativa de copiar resultado(s) a prova será retirada do aluno e zerada pelo aplicador; 8) Nas questões, deverá ser apresentado os cálculos da resolução do exercício e/ou raciocínio utilizado.



Questão 1. Com base na imagem acima, explique a arquitetura cliente servidor e diga na imagem quais entidades são cliente e quais são servidor (1 pontos).



Questão 2. Sobre arquitetura de serviços, imagine que Guilherme tem um sistema de ponto facial como produto de sua empresa. Para a criação desse produto, Guilherme utilizou de seu conhecimento em arquitetura de serviços para a criação do projeto, separando os serviços em:

- Um Cliente Mobile para realizar o scanner da facial e enviar até a API "meio de campo".
- Uma API de reconhecimento facial que recebe um rosto, compara com os rostos na base de dados e retorna se foi quem foi reconhecido ou se não encontrou.
- **Um banco de dados SQL**, onde irá guardar dados como nome do colaborador, documento, horas previstas de trabalho, cargo, valor hora, setor entre outros.
- Um banco de dados NoSQL para realizar o registro de cada ponto que for feito pelo usuário, sendo entrada, saída, ou até pausas para almoço.
- Por fim, uma API que gerencia regras de negócio, onde realiza o "meio de campo" entre os serviços. Explique o motivo de Guilherme ter separado seu serviço de reconhecimento da API que continha regras de negócios, e explique o porquê de utilizar dois bancos de dados, e não apenas banco SQL. (5 pontos)

Colégio Técnico Bento Quirino FORMANDO GERAÇÕES DESDE 1910

```
lista_alunos = [
        "nome": "João",
        "idade": 18,
        "altura": 1.75,
        "RA": 123456,
        "esta matriculado": True
        "nome": "Maria",
        "idade": 17,
        "altura": 1.60,
        "RA": 789012,
        "esta matriculado": False
        "nome": "Pedro",
        "idade": 19,
        "altura": 1.80,
        "RA": 345678,
        "esta matriculado": True
```

Questão 3. Com base nos experimentos práticos que tivemos em sala de aula, conectando um cliente a um servidor, imagine que a nossa conexão retornou um vetor com 3 dicionários. Mostre o nome, idade e RA de todos alunos no vetor utilizando um loop. (4 pontos)

