**🔹 Perguntas Gerais sobre o Projeto (20)**

1. Qual é o principal objetivo da ZettaMarket?
2. Que tipo de lojistas a plataforma pretende atender?
3. Quais são os diferenciais da ZettaMarket em relação ao Mercado Livre, Amazon e Shopify?
4. Como a recomendação por IA será implementada?
5. Quais são os benefícios de ter uma loja virtual sob demanda?
6. Como o sistema garante a segurança no pagamento integrado?
7. Quais ferramentas foram usadas para o chat em tempo real?
8. O sistema foi projetado para escalabilidade? Justifique.
9. Como o sistema lida com múltiplos lojistas cadastrados?
10. Qual é a principal inovação da solução apresentada?
11. Quais linguagens foram utilizadas no backend?
12. O sistema é responsivo para dispositivos móveis?
13. Qual o papel do banco de dados na personalização de produtos?
14. Existe suporte para múltiplas moedas?
15. Como o sistema lida com recomendação em tempo real?
16. Existe controle de estoque no sistema?
17. Qual estratégia de marketing foi pensada para atrair pequenos lojistas?
18. Como o banco de dados é utilizado no controle de pedidos?
19. Existe integração com redes sociais?
20. O sistema armazena o histórico de conversas no chat?

**🔹 Perguntas para o Grupo GP1 – Erick, Debora, Cynthia (MySQL, Firebase, Oracle) (30)**

**▪ Erick – MySQL (10)**

1. Como você estruturou o banco de dados relacional no MySQL?
2. Quais tabelas principais você criou no seu modelo?
3. Que tipo de relacionamento entre tabelas você utilizou (1:1, 1:N, N:N)?
4. Quais índices você aplicou para melhorar o desempenho?
5. Como o banco de dados trata a integridade referencial?
6. Você utilizou stored procedures? Para qual finalidade?
7. Como o MySQL foi integrado ao sistema da ZettaMarket?
8. Foi necessário normalizar o banco? Até qual forma normal?
9. Como você realiza backup e recuperação no seu modelo?
10. Qual foi o maior desafio com o MySQL no projeto?

**▪ Debora – Firebase (10)**

1. Qual foi a estrutura de dados utilizada no Firebase (Realtime ou Firestore)?
2. Como você armazenou os dados dos usuários e lojistas?
3. Como você integrou a autenticação via Firebase ao sistema?
4. Quais regras de segurança foram definidas no Firebase?
5. Você utilizou triggers ou cloud functions?
6. O Firebase facilitou a comunicação em tempo real no chat?
7. Como você lidou com imagens e uploads no Firebase?
8. Quais são as vantagens e desvantagens do Firebase no contexto do projeto?
9. Como é feita a consulta de recomendações de produtos usando Firebase?
10. Houve alguma limitação técnica usando o Firebase?

**▪ Cynthia – Oracle (10)**

1. Como foi o processo de modelagem no Oracle?
2. Você utilizou PL/SQL em algum momento? Para quê?
3. O Oracle facilitou a criação de relatórios no sistema?
4. Você implementou controle de transações? Como?
5. Como foi feita a conexão entre a aplicação e o Oracle?
6. Quais constraints você usou no modelo relacional?
7. Houve alguma otimização no Oracle para lidar com alto volume de dados?
8. O Oracle foi usado para armazenar dados analíticos ou operacionais?
9. Como você tratou a segurança e acesso de usuários?
10. Qual recurso do Oracle se destacou no projeto?

**🔹 Perguntas para o Grupo GP2 – Judáh (PostgreSQL) (10)**

1. Por que escolheu o PostgreSQL para seu projeto?
2. Você utilizou tipos de dados personalizados? Quais?
3. Implementou funções em PL/pgSQL?
4. Como foi a modelagem do banco no PostgreSQL?
5. Você criou views ou materialized views?
6. Como utilizou triggers no banco?
7. Qual o maior diferencial que o PostgreSQL trouxe para seu sistema?
8. Houve utilização de JSON ou arrays? Em que contexto?
9. O PostgreSQL foi usado para relatórios ou BI?
10. Como lidou com segurança e autenticação?

**🔹 Perguntas para o Grupo GP3 – Sarah (SQL Server) e Hudson (ZODB) (20)**

**▪ Sarah – SQL Server (10)**

1. Como você criou a estrutura de tabelas no SQL Server?
2. Utilizou stored procedures no projeto? Para quais funcionalidades?
3. Como você implementou o controle de permissões no banco?
4. Qual foi o maior desafio ao usar SQL Server?
5. O sistema foi conectado com o SQL Server via qual linguagem?
6. Você criou índices ou partições para otimizar performance?
7. Utilizou triggers para automação de processos?
8. Como o SQL Server lida com concorrência de acessos simultâneos?
9. Qual técnica de backup você usou?
10. Você utilizou alguma ferramenta como SSMS ou Azure?

**▪ Hudson – ZODB (10)**

1. Como o ZODB foi utilizado na sua implementação?
2. Por que optou por um banco orientado a objetos?
3. Como você armazena objetos persistentes no ZODB?
4. Houve dificuldade na integração do ZODB com a aplicação?
5. Qual o formato dos dados no ZODB?
6. O ZODB trouxe benefícios em relação à performance?
7. Como você consulta os dados dentro do ZODB?
8. Há algum recurso de indexação nativa que você utilizou?
9. O ZODB suportou bem as funcionalidades da ZettaMarket?
10. Qual foi o maior desafio com o uso do ZODB?

**🔹 Perguntas Avançadas e Técnicas (20)**

1. Como garantir a escalabilidade do banco de dados escolhido?
2. Quais estratégias foram aplicadas para evitar SQL Injection?
3. Foi feito uso de logs transacionais? Em qual banco?
4. Algum grupo utilizou particionamento de dados? Como foi feito?
5. Como cada banco lida com transações ACID?
6. Algum grupo usou replicação ou alta disponibilidade?
7. Como o banco de dados lida com falhas ou corrupção?
8. Qual estratégia foi usada para migração de dados?
9. Houve testes de carga no banco? Como foram feitos?
10. Algum grupo usou cache para otimizar desempenho?

**🔹 Perguntas Comparativas e de Reflexão (10)**

1. Qual banco se mostrou mais fácil de usar e por quê?
2. Qual banco foi mais eficiente para as recomendações por IA?
3. Quais bancos se integraram melhor com o frontend?
4. Algum banco limitou a implementação de funcionalidades?
5. Qual banco teve melhor desempenho em consultas complexas?
6. Quais bancos suportam melhor aplicações em tempo real?
7. Se fossem refazer o projeto, trocariam de banco? Por quê?
8. Qual banco possui a melhor documentação para o aluno?
9. Houve diferença no tempo de desenvolvimento entre os bancos?
10. Qual banco é mais indicado para projetos como o da ZettaMarket?