

# TESTE DE CONHECIMENTO PRÉVIO

## PROCESSO SELETIVO

---

Nome do candidato:

### Requisitos para desenvolvimento das tarefas:

- Utilizar componentes padrão *Delphi*.
- Desenvolver na versão do Delphi XE5 ou superior.

### Requisitos para avaliação do teste:

A prova será avaliada através do envio dos seguintes dados:

- Fontes (sem executável)
- Base de dados (*Firebird*)
- Avaliação

# TESTE DE CONHECIMENTO PRÉVIO

## PROCESSO SELETIVO

---

### Com relação ao *Delphi* responda:

- 1) Quais as diferenças entre as arquiteturas 2 e 3 camadas? Cite os prós e contras de cada uma.
- 2) Quais as diferenças entre webservices SOAP e REST?
- 3) O que você entende por Datasnap?
- 4) Uma rede de hotéis investirá no desenvolvimento de um novo software, para atender a todas as suas filiais em um único data center, onde estará o servidor de banco de dados e o(s) servidor(es) de aplicação. A maioria dos hotéis possui internet de boa qualidade, porém, algumas unidades possuem conexões lentas e outras conexões instáveis. Considerando este cenário, como você definiria a estrutura tecnológica do sistema?
- 5) Defina “Programação Orientada a Objetos” e cite, em sua opinião, os três conceitos e os três benefícios mais relevantes.

**Implementar aplicativo com vínculo a banco de dados *Firebird*, contendo 4 cadastros distintos:**

- 1) **Primeiro cadastro:** cadastro de clientes (cadastro/consulta).
- 2) **Segundo cadastro:** cadastro de fornecedores (cadastro/consulta).
- 3) **Terceiro cadastro:** cadastro com referência circular (utilizando *Tree-View* ou *TListBox* para demonstrar todos os registros em estrutura de árvore.
  - a. Contendo código, descrição...
  - b. Possibilitar incluir, alterar, excluir, salvar, consultar, mover e exportar a árvore em arquivo.
- 4) **Quarto cadastro (pode ser implementado em 2 cadastros diferentes):** lançamento de duplicata a receber e a pagar apropriando para cliente (receber) ou para fornecedor (pagar). Contendo campos (código, duplicata, cód. Cliente/cód.fornec., data vencimento, valor).

**Observação: considerar orientação a objetos para implementar tais funcionalidades, assim como manter integridade referencial no banco de dados.**