



AValiação de Candidato à Vaga de Programador em Delphi

| | |
|------------------|--|
| Nome: | Yuri Borges do Nascimento |
| E-Mail: | Yuriborges21@gmail.com |
| Fone de Contato: | (15) 99674-6978 |

PERFIL DO CANDIDATO

1. Quais as linguagens de programação você trabalha / estuda? Qual seu grau de intimidade com as mesmas?

Resposta: Atualmente trabalho com a plataforma delphi sendo ele o Delphi 10.4, porém tenho experiência com o delphi XE3 e o 2007. Estudei e tenho noções HTML e CSS, C e C# porém a minha maior afinidade é com o delphi.

2. Quais bancos de dados você já utilizou/estudou?

Resposta: Atualmente trabalho com o SQLServer 2008 e o 2017 porém tenho experiência com o MYSQL e o PostgreSQL.

3. Tem experiência com criação de trigger e functions no banco de dados?

Resposta: Sim já criei onde trabalho atualmente, porém sendo elas de baixas complexidade, porém já tive contato.

4. Você trabalhou como desenvolvedor? Quais tarefas você desempenhou?

Resposta: Sim, trabalho como desenvolvedor a 3 anos, as tarefas desempenhadas são baseadas em manutenção e criação de novas funcionalidades de sistemas legado de gestão em saúde, gestão em assistência social, gestão em educação e gestão de frotas. Manutenção de queries e criação de relatórios dentro dos sistemas.

5. Tem experiência com algum componente de terceiro no delphi? Por exemplo, Zeos, DevExpress, ACR, FastReport?

Resposta: Sim, atualmente trabalho com um componente de relatórios chamado QUICKReport. E tenho pouca experiência com o Rest Dataware.

6. Quais geradores de relatórios já utilizou e qual o tempo de experiência com cada um?

Resposta: Até hoje só utilizei o QuickReports no qual tenho experiência com ela em 3 anos.

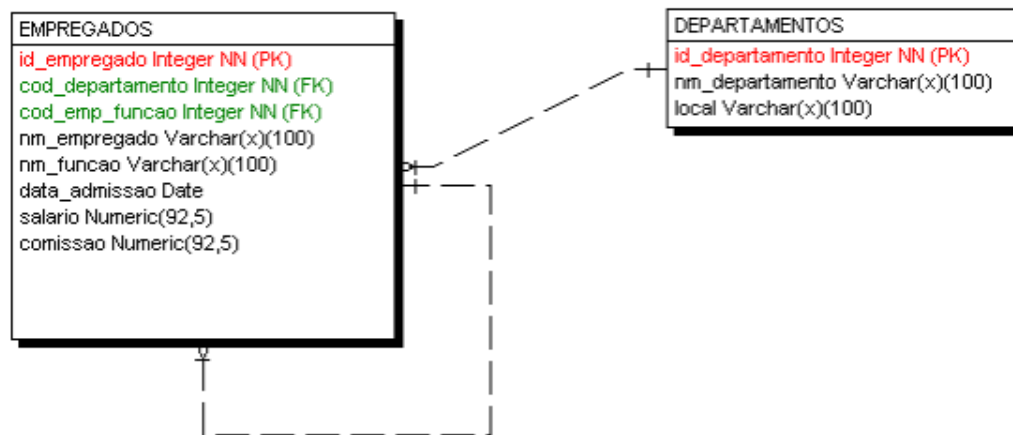
7. Possui algum conhecimento em desenvolvimento/consumo de webservices? Se sim, em quais linguagens?

Resposta: Hoje tenho mínima experiência com consumo de webservice pois eu apenas dou manutenção nos que já estão em atividade, atualmente meu conhecimento é o delphi(pascal), mais precisamente com o componente rest datawre no consumo de webservices.

8. Utilizou alguma ferramenta para versionamento de fontes? Quais elas?

Resposta: Atualmente utilizo o SVN(Tortoise) e tenho pouca experiencia com o Soursafe.

SQL/Delphi





8. Para a realização desde questão, será utilizado compilador delphi (**qualquer versão XE2 ou superior**) e o banco de dados PostgreSQL.

1. Crie no banco de dados, as tabelas Empregados e Departamentos (ref. Imagem acima)

Resposta:

```
-- Criando banco de dados via PostGreeSQL
CREATE DATABASE db_MV;

-- Tabela Departamentos
CREATE TABLE Departamentos
(id_Departamento INTEGER NOT NULL,
nm_Departamento VARCHAR(100),
local VARCHAR(100),
PRIMARY KEY(id_Departamento));

-- Tabela Auxiliar
CREATE TABLE FuncaoEmpregado
(cd_funcao INTEGER
PRIMARY KEY NOT NULL);

--Tabela Empregados
CREATE TABLE Empregados
(id_Empregado INTEGER NOT NULL,
cod_Departamento INTEGER NOT NULL,
cod_emp_funcao INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
nm_empregado VARCHAR(100),
nm_Funcao VARCHAR(100) DEFAULT 'MV - HOSPITADATA',
Data_admissao DATE,
Salario NUMERIC(92, 5),
Comissao NUMERIC(92, 5),
PRIMARY KEY(id_Empregado),
FOREIGN KEY(cod_Departamento) REFERENCES Departamentos(id_Departamento),
FOREIGN KEY(cod_emp_funcao) REFERENCES FuncaoEmpregado(cd_funcao));
```

2. Popule as tabelas, respeitando o relacionamento, com no mínimo 5 registros.

Resposta:

```
--Insert Tabela Departamentos
insert into Departamentos values((Select max(ID_Departamento) + 1 from
Departamentos), 'SETOR GERAL', 'X');
insert into Departamentos values((Select max(ID_Departamento) + 1 from
Departamentos), 'RH', null);
insert into Departamentos values((Select max(ID_Departamento) + 1 from
Departamentos), 'CONTABILIDADE', null);
insert into Departamentos values((Select max(ID_Departamento) + 1 from
Departamentos), 'TRIBUTOS', null);
insert into Departamentos values((Select max(ID_Departamento) + 1 from
Departamentos), 'SAÚDE', null);
```



```
--Insert Tabela Empregados
Insert into Empregados Values((Select max(id_empregado) + 1 from Empregados),
(Select ID_Departamento from Departamentos where id_departamento = 1), DEFAULT,
'MICHELLE FRANCA', DEFAULT, '2022-07-17', '1500.00', '750.00')
Insert into Empregados Values((Select max(id_empregado) + 1 from Empregados),
(Select ID_Departamento from Departamentos where id_departamento = 2), DEFAULT,
'SILVIA REGINA', DEFAULT, '2022-07-17', '1500.00', '750.00')
Insert into Empregados Values((Select max(id_empregado) + 1 from Empregados),
(Select ID_Departamento from Departamentos where id_departamento = 3), DEFAULT,
'MAURICIO DE SOUZA', DEFAULT, '2022-07-17', '1500.00', '750.00')
Insert into Empregados Values((Select max(id_empregado) + 1 from Empregados),
(Select ID_Departamento from Departamentos where id_departamento = 4), DEFAULT,
'JOAO FRANCO APOLINARIO', DEFAULT, '2022-07-17', '1500.00', '750.00')
Insert into Empregados Values((Select max(id_empregado) + 1 from Empregados),
(Select ID_Departamento from Departamentos where id_departamento = 5), DEFAULT,
'YURI BORGES', DEFAULT, '2022-07-17', '1500.00', '750.00')
```

3. Crie um projeto, no Delphi, contendo as telas de cadastro das tabelas criada.

Resposta: Projeto criado denominado “Projeto MV”.

4. Crie um relatório para mostrar os dados das referidas tabelas (Listagem de empregados com Departamento);

Resposta: Como o único componente instalado era o quickreports e fiquei com medo de vocês não conseguirem abrir o projeto depois para conferência na tela principal contém uma das grades com os empregados e o departamento vinculado.

5. Guarde os scripts utilizados para criação e para popular as tabelas.

Resposta: O item está dentro da pasta scripts;

6. Para acesso utilize a suite de componentes ZEOS, caso não possua, pode utilizar o firedac.

Resposta: Foi utilizado o Firedac para conexão com o banco.

7. Para Manipulação de dados, pode se utilizar dos componentes da paleta “Data Controls”.

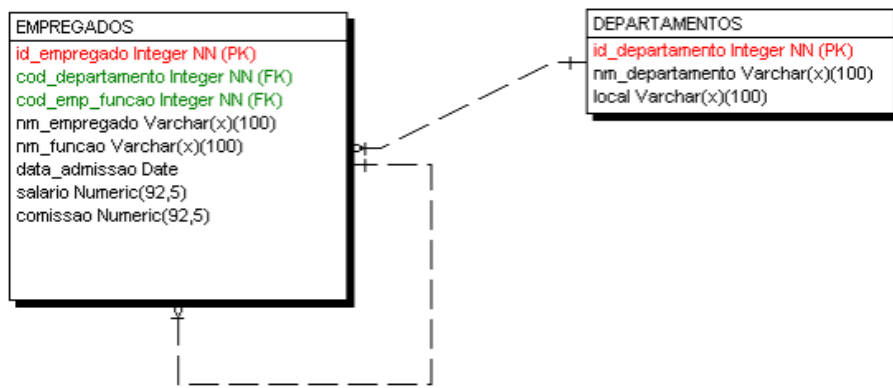
Resposta: Utilizado a paleta “Data Controls”, porém não todos os componentes.

8. O layout das telas, padrões de Nomenclatura, organização do código serão avaliados.

Resposta: Foi tentando manter o mais padrão dentro possível dentro do prazo estimado.

Link GITHUB: <https://github.com/YuriiNasc/ProjetoMV.git>

SQL



Serão utilizadas as tabelas acima para responder as demais questões.

9. Escreva uma consulta para exibir o nome do empregado, a função e a data de admissão. Ordene pelo maior salário.

Resposta:

```
--Resposta questão 9
Select nm_Empregado, nm_Funcao, Data_Admissao from empregados
order by Salario desc
```

10. Escreva uma consulta para exibir o nome do empregado e a data de admissão para todos os empregados que estão no mesmo departamento do empregado “Marcelo”, excluindo-o do resultado.

Resposta:

```
--Resposta questão 10
Select nm_Empregado, Data_Admissao from empregados
where cod_Departamento = (Select cod_Departamento from Empregados where
UPPER(nm_Empregado) = 'MARCELO')
AND NOT id_Empregado = (Select id_Empregado from Empregados where
UPPER(nm_Empregado) = 'MARCELO')
```



11. Escreva uma consulta que mostre o número do empregado e o nome para todos os empregados que trabalham em um departamento com qualquer empregado cujo nome contenha uma letra T.

Resposta:

```
--Resposta questão 11
Select id_Empregado as NumeroEmpregado, nm_Empregado as NomeEmpregado
From Empregados
Where cod_Departamento = 1
      and nm_Empregado like '%T%'
```

12. Escreva uma consulta que mostre o nome do empregado, o departamento, a localização e a função de todos os empregados admitidos há mais de 5 anos, cujo salário ultrapasse o menor salário entre os empregados de função gerente.

Resposta:

```
--Resposta questão 12
Select a.nm_empregado, b.nm_Departamento, b.local
from Empregados as a
Inner Join Departamentos as b on a.cod_Departamento = id_Departamento
where (DATE_PART('Year', CURRENT_DATE:: date) - DATE_PART('Year',
a.data_admissao:: date)) >= 5
and a.nm_funcao = 'Gerente'
and salario > (Select min(Salario) from Empregados where nm_funcao = 'Gerente')
```

13. Escreva uma consulta que mostre a soma dos salários, o departamento e o cargo de todos os empregados admitidos há mais de 1 ano, localizados em “Porto Alegre”.

Resposta:

```
--Resposta questão 13
Select Sum(a.Salario) as SalariosSomados, b.nm_Departamento, a.nm_Funcao
from Empregados as a
Inner Join Departamentos as b on a.cod_Departamento = id_Departamento
where (DATE_PART('Year', CURRENT_DATE:: date) - DATE_PART('Year',
a.data_admissao:: date)) >= 1
and b.local = 'Porto Alegre'
Group by b.nm_Departamento, a.nm_Funcao
```

14. Qual o modo correto utilizado para relacionar a tabela de empregados com a tabela de departamentos?

Resposta: A melhor maneira de fazer o relacionamento é utilizando os Joins, amarrando as chaves de interesse.