



Prova de pré-seleção - Modulo 2

CAMPEONATO NACIONAL DAS PROFISSÕES | SKILLSPORTUGAL PORTIMÃO 2023

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES INFORMÁTICAS EMPRESARIAIS

GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TÍTULO

WorldSkills Portugal – Prova de pré-seleção da competição de Desenvolvimento de Aplicações Informáticas Empresariais

PROMOTOR E CONCETOR

Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. - Departamento de Formação Profissional

R. de Xabregas, 52, 1900-003 Lisboa

Tel: (+351) 215803000

Website: www.iefp.pt

<https://worldskillsportugal.iefp.pt>

Facebook: www.facebook.com/WorldSkillsPortugal

APROVAÇÃO

- Adelaide Franco - WorldSkills Portugal | Delegado Oficial
- Conceição Matos - Diretora do Departamento de Formação profissional

CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL

- Carlos Diogo - WorldSkills Portugal | Delegado Técnico

EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES

- Vasco Vaz - WorldSkills Portugal | Diretor Técnico
- Debora Pereira - WorldSkills Portugal | Skills Advisor
- João Almeida - Presidente de Júri da WorldSkills Portugal

DESIGN

- Sandra Sousa Bernardo - WorldSkills Portugal | Marketing & Comunicação
- Nuno Viana – Conceção e Design Gráfico

Nos termos do Regulamento em vigor, esta prova está aprovada pela *Worldskills Portugal*.

[palavras com aplicação em género devem aplicar-se automaticamente também ao outro]

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: PRODUÇÃO, ENGENHARIA E TECNOLOGIA

Correspondência com referenciais técnicos nacionais e internacionais	<ul style="list-style-type: none"> • 481241 - Técnico/a Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação (Referencial CNQ) • Xx xxxxxx (WorldSkills Europe) • 09 – IT Software Solutions for Business (WorldSkills International)
--	---

OBSERVAÇÕES

Portugal, através do Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (IEFP), é membro fundador da *WorldSkills International* (WSI) e da *WorldSkills Europe* (WSE), estando representado nos Comitês Estratégicos e Técnicos das referidas Organizações. Cabe ao IEFP a promoção, organização e realização de todas as atividades relacionadas com os Campeonatos das Profissões. **A Prova é o instrumento que elenca as condições específicas de avaliação das competências dos concorrentes no decurso da competição contextualizada no âmbito de uma determinada profissão**

1. ÍNDICE

TÍTULO	Erro! Marcador não definido.
PROMOTOR E CONCETOR	1
APROVAÇÃO	1
CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL	1
EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES	1
DESIGN	1
OBSERVAÇÕES	1
1. ÍNDICE	2
2. MÓDULO XX	3

2. MÓDULO 02 - Base de dados relacional e SQL

1.1. Memória descritiva

Neste módulo os concorrentes irão desenvolver uma base de dados no modelo relacional de suporte de gestão de vendas dos imóveis da agência de mediação imobiliária ImoSclalabis. Para tal irão definir todos os componentes dessa base dados, tabelas com campos e chaves, consultas garantindo ainda a integridade dos dados.

1.2. Enunciado do módulo a desenvolver

1.2.1. Criar uma base dados baseada no modelo ER com o nome “bdImoSclal_NomeConcorrente” no SGBD à sua escolha dos disponíveis (MYSQL ou MS SQL), com os seguintes requisitos:

- Todas as tabelas têm que ter pelo menos uma ligação.
- Todas as tabelas têm que ter uma chave primária.
- Definir os campos obrigatórios necessários
- Os tipos e tamanhos de campos devem ser os mais apropriados para a informação que se quer armazenar.

Em termos de Tabelas Entidade, a base de dados deve ser capaz de armazenar as seguintes informações (podem optar por subdividir as tabelas por exemplo criando localidades, marcas, etc...):

Imoveis - deverá incluir pelo menos: Morada, localidade, tipo (apartamento, vivenda), número quartos (T0, T1, T2, etc..), num WC, área útil, estado, preço.

Consultores – Informação básica sobre os consultores que efetuem uma das vendas (nome, contacto, função).

Clientes – Informação sobre os clientes a quem são vendidos os imóveis (nome, morada, localidade, código postal, nif, data_nascimento, email, contato).

Em termos de relacionamentos, a base de dados deve ser capaz de armazenar as seguintes informações:

Vendas – em cada venda a um cliente só é vendido um imóvel, registando-se para além dos ids do cliente, imóvel, consultor, também a data da venda.

1.2.2. Criar as relações apropriadas entre as diferentes tabelas respeitando a integridade referencial

1.2.3. Inserir dados exemplificativos em todas as tabelas.

- Primeiro nas tabelas de entidades (pelo menos 5 registos)
- Segundo na entidade de relacionamento (vendas), aproveitando as relações criadas

1.2.4. Realizar as seguintes consultas em SQL:

Consulta com a listagem de clientes em que o Nome comece por A.

Consulta com a listagem de clientes com idade entre 18 e 20 ordenado do mais velho para o mais novo.

Consulta das vendas com dados relevantes dos relacionamentos dos clientes, consultores, imoveis e valores cobrados, sabendo que preço final é o preço do imóvel mais o valor IVA.

Aplicar a consulta das vendas uma comissão normal de 2% para o consultor e se a venda for superior a 100000€ uma comissão de 3%

1.2.5. Criar um ficheiro de ZIP com o nome “WPS2022_ M2_NomeConcorrente” em que contenha os seguintes elementos:

- Exportação base de dados com os dados inseridos com o nome de “DB_WSPortugal_NomeConcorrente.sql”.
- Todos queries (consultas) de SQL com seguinte formato de nome “consSQL_NomeConcorrente.sql”.