

## ATIVIDADE

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM – Somativa

## TEXTO

**Obs:** Situação problema API.

**Contextualização:** A empresa “XPTO Contabilidade” está passando por uma auditoria da Receita Federal referente a suas contas do ano de 2020, para isso foi solicitado o montante de **imposto de renda retido na fonte IRRF** do último salário de todos os funcionários que foram desligados neste ano, os dados devem ser disponibilizados em uma **API** em que o auditor da receita possa utilizar através de um endereço web e caso apareça algum dado novo de funcionário desligado neste ano possa ser inserido, excluído ou alterado no banco de dados.

**Desafio:** Você faz parte da equipe de desenvolvimento de sistemas desta empresa responsável pelo BackEnd, recebeu uma planilha em CSV com os dados que devem ser disponibilizados na API, também o DER conceitual e a tabela de IRRF do ano de 2020. **Sua função** é a 1. criação de um Banco de Dados no SGBD MySQL com os dados da tabela CSV 2. Criação de uma API que disponibilize as funções de: A. Listar Todos (ReadAll), B. Listar por Matrícula (Read Matrícula), C. Incluir novo Funcionário (Create), D. Alterar por Matrícula (Update) e E. Excluir por Matrícula (Delete). 3. Ao listar os dados do funcionário é primordial que seja calculado qual foi o IRRF referente ao último salário, baseado na tabela deste mesmo ano.

**Dados:** Planilha disponibilizada junto a estas instruções em /BD/funcionários.csv

Tabela de IRRF 2020

Descrição	Salário	Alíquot a
Até	R\$ 1.980,90	Isento
Até	R\$ 2.940,85	7,50%
Até	R\$ 3.902,59	15,00%
Até	R\$ 4.853,13	22,50%
Acima de	R\$ 4.853,13	27,50%

Fonte: [https://audtecgestao.com.br/capa.asp?infoid\\_noticia=4532](https://audtecgestao.com.br/capa.asp?infoid_noticia=4532)

DER Conceitual do Banco de Dados



**Entregas:** Repositório no seu git\_hub contendo 1. Script de Criação e população do Banco de Dados. 2. Código fonte do BackEnd desenvolvido nas linguagens Java (Servlet) ou FrameWork Spring ou JavaScript framework Node JS.

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO SOMATIVA**

Natureza dos Critérios	Fundamentos Técnicos e Científicos ou Capacidades Técnicas	Critérios de avaliação	Alunos																				
		<table><tr><td></td><td>Crítico</td><td></td><td>Desejável</td></tr><tr><td>0</td><td>NÃO Atingiu</td><td>1</td><td>Atingiu</td></tr><tr><td>F</td><td>Formativa</td><td>S</td><td>Somativa</td></tr></table>		Crítico		Desejável	0	NÃO Atingiu	1	Atingiu	F	Formativa	S	Somativa									
	Crítico		Desejável																				
0	NÃO Atingiu	1	Atingiu																				
F	Formativa	S	Somativa																				
Competências Técnicas	6. Utilizar interações com base de dados para desenvolvimento de sistemas web	Desenvolver o script de criação e população do Banco de Dados e as “strings” de conexão e queries no Back End.	S																				
	7. Transferir arquivos entre cliente e servidor por meio da aplicação web	A API deve responder pela rota estipulada ao Front End de testes (Insomnia) ou outro.	S																				
	8. Estabelecer envio de notificações entre cliente e servidor por meio de aplicação web	Utilizar os códigos de respostas HTTP com sucesso 200, 201 ou erro 400, 404.	S																				
	9. Desenvolver API (web services) para integração de dados entre plataformas	Desenvolver as 4 funcionalidades básicas do CRUD	S																				
	10. Desenvolver sistemas web de acordo com as regras de negócio estabelecidas	Utilizar os 4 verbos básicos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)	S																				
	11. Publicar a aplicação web	Como ainda não estamos fazendo deploy, postar corretamente no git_hub.	S																				
Competências de Gestão	4. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações (14)	Realizar as conexões que respondam os testes (insomnia) e tragam os dados ou enviem ao Banco de dados.	S																				
	5. Demonstrar visão sistêmica (16)	Fazer a correta segmentação dos módulos, aplicar as convenções de cada linguagem e interface.	S																				
	6. Seguir método de trabalho (15)	Programar conforme padrão MVC	S																				
	7. Trabalhar em equipe (2)	Aplicar as técnicas de código limpo, endentação, comentários e convenções da linguagem de programação.	S																				
Nível de Desempenho																							
Nota																							

Instrumento de avaliação / exercícios / Atividades.

NÍVEIS DE DESEMPENHO	NÍVEIS	NOTA
Atingiu todos os critérios críticos e desejáveis	1	100
Atingiu todos os critérios críticos e 3 desejáveis	2	90
Atingiu todos os critérios críticos e 2 desejáveis	3	80
Atingiu todos os critérios críticos e 1 desejáveis	4	65
Atingiu todos os critérios críticos	5	50
Atingiu 3 critérios críticos e 3 desejáveis	6	40
Atingiu 3 critérios críticos e 2 desejáveis	7	30
Atingiu 2 critérios críticos e 1 desejáveis	8	20
Atingiu 1 critério crítico	9	10

NÍVEL MÍNIMO DE DESEMPENHO ESPERADO	5
-------------------------------------	---

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
Júlio	/ /		/ /