

Desafio - Distribuição dos lucros

Objetivos gerais

Avaliar o candidato (a) nos conceitos de orientação a objeto, qualidade de código, aplicação de padrões, resiliência, disponibilidade, performance, capacidade de monitoramento, testes em suas diversas formas e o bom uso do Git (clareza dos commits, divisão do trabalho e melhores práticas).

Descrição

Uma empresa fechou o ano de operação com lucro e deseja reparti-lo entre seus funcionários, com o objetivo de ser justa criou uma regra para a distribuição deste montante por: área, tempo de empresa, e faixa salarial (os funcionários que ganham menos teriam sua participação incrementada). Para isso foi solicitado ao time de tecnologia que desenvolvesse um sistema onde possa cadastrar os funcionários e que receba um valor máximo para distribuir e distribua o montante para os funcionários cadastrados. Tal distribuição segue determinadas regras descritas a seguir.

Regras Gerais

Foi estabelecido um peso por área de atuação:

- Peso 1: Diretoria
- Peso 2: Contabilidade, Financeiro, Tecnologia
- Peso 3: Serviços Gerais
- Peso 4: Relacionamento com o cliente

Foi estabelecido um peso por faixa salarial e uma exceção para estagiários:

- Peso 5: Acima de 8 salários-mínimos;
- Peso 3: Acima de 5 salários-mínimos e abaixo de 8 salários-mínimos
- Peso 2: Acima de 3 salários-mínimos e abaixo de 5 salários-mínimos
- Peso 1: Todos os estagiários e funcionários que ganham até 3 salários-mínimos

Foi estabelecido um peso por tempo de admissão

- Peso 1: Até 1 ano de casa
- Peso 2: Entre 1 e 3 anos de casa
- Peso 3: Entre 3 e 8 anos de casa
- Peso 4: Mais de 8 anos de casa

Considere o salário mínimo no valor de R\$ 1000.

Pelas regras estabelecia a formula para se chegar ao bonus de cada funcionário é:

$$\frac{(SB * PTA) + (SB * PAA)}{(SB * PFS)} * 12$$

Legenda:

- SB: Salário Bruto
- PTA: Peso por tempo de admissão
- PAA: Peso por área de atuação
- PFS: Peso por faixa salarial
- 12: Meses no ano

Entrada de dados

Solicitamos um cadastro onde possa ser possível, incluir, alterar e excluir funcionários.

O cadastro deve conter os seguintes dados:

- Matrícula
- Nome
- Área de atuação
- Cargo (Funcionário ou Estagiário)
- Salário Bruto
- Data de Admissão

Um campo único para a empresa informar o montante disponibilizado para distribuição

Saída de dados

Solicitamos que as seguintes informações sejam fornecidas pelo sistema:

- Quanto cada colaborador irá receber
- O total de funcionários
- Total distribuído (soma do que foi pago em PL a todos os funcionários)
- Total disponibilizado (o valor que a empresa desejava distribuir)
- Saldo entre distribuído e disponibilizado (total disponibilizado menos o total distribuido)

Pré-requisitos

- Todo código deve estar no Github do candidato e deve ser informado ao término
- Aplicação deve conter todo o necessário para seu funcionamento, não deve ser necessário instalar qualquer tipo de novo recurso externo, com exceção dos frameworks e pacotes (nuguets);
- Backend
 - .Net Core (recomendamos utilizar a versão 6.0)
 - Testes unitários (recomendamos utilizar XUnit e FluentAssertions)
- Frontend
 - Framework JS Web (recomendamos utilizar "react" 18.2 e "react-scripts" 5.0)
- Persistência
 - De livre escolha (recomendamos EF Core InMemory ou qualquer serviço de nuvem para evitar necessidades de instalação)

Dicas

- Surpreenda-nos e lembre-se menos é mais!
- Nomes são uma das coisas mais importantes!
- Documentação da API automática é um bônus muito bem-vindo!
- Lembre-se que o seu código é um espelho da sua qualidade!

Desejamos que divirta-se e aproveite ao máximo esse momento de desafio. 😊