

Uma concessionária de telefonia precisa refazer seu sistema de controle de linhas telefônicas. Ela oferece a seus clientes (usuários) três tipos de linhas: residenciais, comerciais e especializadas.

- Residencial: para uso doméstico.
- Comercial: para fins comerciais (não residencial), como empresas, indústrias, instituições, etc
- Especializada: para empresas que prestam serviços baseados em telefonia, como *service-desk*, *call center*, etc.

A política de cobrança de tarifas estabelecida pela concessionária define que o valor básico, também chamado de custo fixo mensal, é:

- linhas residenciais possuem um custo fixo mensal de R\$15,00.
- linhas comerciais têm seu custo fixo mensal fixado de acordo com a data de instalação: se antes de 01/01/2019 = R\$ 25,00; se a partir de 01/01/2019 = R\$37,50.
- linhas especializadas têm seu custo fixo mensal de acordo com a quantidade contratada de ocorrências, seguindo a tabela abaixo:

Quantidade de ocorrências contratada (unid)	Custo fixo mensal (R\$)
1 – 1000	50,00
1001 – 5000	67,80
5001 – 10000	98,50
10001 – 50000	123,90
Acima de 50000	187,82

De acordo com o tipo de linha, há outros dados sendo armazenados. Observe no quadro exemplo abaixo:

Telefone Residencial	Nome usuário: João da Silva Endereço Instalação: Rua Pedro I, 1234 – Blumenau / SC Data Instalação: 15/10/2016 <b>Valor básico a pagar: R\$ 15,00</b>	Número: (47) 3322-3232 Conexão Internet: Não
Telefone Residencial	Nome usuário: João da Silva Endereço Instalação: Rua Antonio da Veiga, 234 – Blumenau / SC Data Instalação: 12/02/2020 <b>Valor básico a pagar: R\$ 15,00</b>	Número: (47) 2130-1234 Conexão Internet: Sim
Telefone Comercial	Nome usuário: XPTO Ltda Endereço Instalação: Rua Pedro I, 1234 – Blumenau / SC Data Instalação: 04/03/2018 <b>Valor básico a pagar: R\$ 25,00</b>	Número: (47) 3311-1000 Ramo de atividade: Serviços
Telefone Comercial	Nome usuário: Maria Antonina ME Endereço Instalação: Rua Apolônia, 4 – Blumenau / SC Data Instalação: 01/01/2019 <b>Valor básico a pagar: R\$ 37,50</b>	Número: (47) 3333-1212 Ramo de atividade: Comércio
Telefone Especializado	Nome usuário: Mil Serviços Endereço Instalação: Rua 7 de Setembro, 1000 – Blumenau / SC Data Instalação: 10/08/2021 <b>Valor básico a pagar: R\$ 67,80</b>	Número: (47) 4141-1000 Qtde ocorrências: 3800

Em azul o valor a ser pago de acordo com a política da empresa. Não fica armazenado, mas sim calculado.

A interface ao usuário deve permitir o cadastramento de vários telefones. A escolha do telefone a ser criado deve ser do usuário. O número do telefone deve ser armazenado como String, obrigatoriamente com 10 posições e todas dígitos/números: (47) 4141-1000 → "4741411000"

A qualquer momento o usuário do sistema pode consultar os dados de um telefone (pelo seu número). Também deve ser possível verificar o potencial faturamento da empresa, baseado no valor a pagar em custo fixo de cada telefone. Ou seja, a soma dos custos fixos de todos os telefones cadastrados.