## 1. CDB e CDC

Leia, Interprete e faça um simulador para o seguinte problema (Contexto Adaptado).

- 1. O bancos captam dinheiro para suas operações por meio de CDBs (Certificado de Depósito Bancário), dentre outras formas
- 2. Por outro lado eles fazem Empréstimos aos seus clientes em operações ditas CDC (Crédito Direto ao Consumidor)
- 3. Para o CDB o cliente do Banco receberá uma recompensa pelo investimento;
- 4. A taxa de juros do CDB é um valor porcentual entre 1% e 20% ao ANO aplicada em Juros Compostos.
- 5. Já o CDC é um valor percentual geralmente entre 1% e 17% a.m (ao mês), a depender do tipo do empréstimo, em Juros Compostos.
- 6. O Cliente paga o CDC mensalmente em parcelas iguais. Os prazos comuns são 24x, 36x e até 60x.
- 7. O Lucro do Banco é o Juros dos Empréstimos descontado o quanto ele pagará de Juros para os Investidores de CDB.

Considerando as afirmações acima, **faça um SIMULADOR de CDB e em conjunto um Simulador de CDC (Empréstimo)** do mesmo valor captado.

Para o CDB, solicite os dados necessários, identifique quais pelo contexto.

Em seguida, calcule quando o Banco irá pagar (Valor Investido + Juros CDB) para o Investidor ao final do período escolhido. *Exemplo: Um CDB de vencimento 2033, tem um prazo de 10 anos. 2033 - 2023.* 

Já no empréstimo, pergunte os demais dados necessários para simular um empréstimo e mostre quanto o Cliente CDC irá pagar de Juros ao todo para o Banco. Mostre também o valor das Parcelas. E montante total a pagar: Valor pedido os mais os Juros CDC

Por fim, faça um resumo sobre o Lucro do Banco com as transações.