

## 2 – FAT-VIDEOS SISTEMA BÁSICO DE FATURAMENTO

Este capítulo aborda o desenvolvimento de uma aplicação em linguagem de programação C. Por meio de várias técnicas e estudos para o qual seja totalmente adequado aos parâmetros deste assunto.

### 2.1 – DESENVOLVIMENTO

Tendo em consideração este estudo, a disciplina do curso (Linguagem de Programação), orientou em criar uma aplicação básica sobre um sistema de faturamento/aluguéis e cálculos de multas/atrasos de fitas de uma locadora.

Este projeto foi desenvolvido utilizando as técnicas e aprendizados em linguagem C. Algumas informações na aplicação são fixas como o atraso é 10% da quantidade fita alugadas, valor da multa é 10% do valor do aluguel, perda é 2% da quantidade de fitas e reposição é 10% da quantidade de fitas.

O código foi construído em 4 etapas. Primeira etapa foi a parte de declaração de variáveis e entradas das informações para processamento (figura 2.1).

Figura 2.1 – Estrutura de declaração e entrada de dados

```
main ()
{
    int QTD_FITA, FITA_ALUGADA, PERDA, REPOSICAO, QTD_NOVA_FINAL;
    float ATRASO, VALOR_ALUGUEL, FAT_MENSAL, FAT_ANUAL, MULTA_DEZPORCENT, MULTA_MENSAL, MULTA_ANUAL ;

    printf("\n OLA BEM VINDO A LOCADORA ESTELAR");

    printf("\n DIGITE A QUANTIDADE DE FITA NA LOCADORA: ");
    scanf("%d", &QTD_FITA);

    printf("\n \n DIGITE O VALOR UNITARIO DO ALUGUEL: ");
    scanf("%f", &VALOR_ALUGUEL);

    printf("\n \n DIGITE QUANTIDADE DE FITA ALUGADA: ");
    scanf("%d", &FITA_ALUGADA);

    printf("\n QUANTIDADE DE FITA ALUGADA: %.2d", FITA_ALUGADA);
}
```

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023

Na Segunda etapa é realizada os cálculos do faturamento mensal e estipulação do faturamento anual baseado no faturamento mensal (figura 2.2)

Figura 2.2 – Estrutura de cálculos de faturamento

```
FAT_MENSAL = FITA_ALUGADA * VALOR_ALUGUEL;
FAT_ANUAL = FAT_MENSAL * 12;

printf("\n O VALOR DO FATURAMENTO MENSAL E: %.2f", FAT_MENSAL);
printf("\n O VALOR DO FATURAMENTO ANUAL E: %.2f", FAT_ANUAL);
```

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023

Na terceira etapa é realizada os cálculos para obtenção de valores de multas e atrasos mensal e anual (figura 2.3)

Figura 2.3 – Estrutura de cálculos de multas/atraso

```
ATRASO = FITA_ALUGADA / 10; /*VALOR ATRIBUIDO NO ANUNCIADO*/
MULTA_DEZPORCENT = VALOR_ALUGUEL / 10; /* MULTA SEMPRE SERÁ 10% DO VALOR DO ALUGUEL*/
MULTA_MENSAL = ATRASO * MULTA_DEZPORCENT;
MULTA_ANUAL = MULTA_MENSAL * 12;

printf("\n O VALOR DA MULTA E: %.2f", MULTA_DEZPORCENT);
printf("\n QUANTIDADE FITA ATRASADA: %.2f", ATRASO);
printf("\n O VALOR DAS MULTAS MENSAL E: %.2f", MULTA_MENSAL);
printf("\n O VALOR DAS MULTAS ANUAL E: %.2f", MULTA_ANUAL);
```

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023

A quarta e última etapa é realizada os cálculos de perdas e reposição das fitas (figura 2.4).

Figura 2.4 – Estrutura de cálculos de perdas e reposição

```
PERDA = ((QTD_FITA * 2) / 100); /* RESULTADO SERÁ EM PORCENTAGEM */
REPOSICAO = QTD_FITA / 10;
QTD_NOVA_FINAL = ((QTD_FITA - PERDA) + REPOSICAO);

printf("\n QUANTIDADE DE FITA PERDIDA E: %.2d", PERDA);
printf("\n QUANTIDADE DE FITA COMPRADA PARA REPOSICAO: %.2d", REPOSICAO);
printf("\n QUANTIDADE DE FITA NO FINAL DO ANO: %.2d", QTD_NOVA_FINAL);
```

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023

## **2.2 – CONCLUSÃO**

O tema abordado na disciplina, foi de grande importância para o aprendizado.

Na elaboração de um código em etapas traz consigo alguns benefícios, os quais pode-se dizer, melhor organização, melhor compreensão, melhor limpeza.

O resultado da aplicação desenvolvida realiza o cálculo das fitas alugadas, e perdidas do ano, valor faturado e baseado nas informações digitas da quantidade de fitas atuais como resultado é exibido quantidade de fitas a serem repostas.