

CENTRO UNIVERSITARIO DAS FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS

ATIVIDADE DE ALGORITMOS 3

ROBERT FERREIRA PINHEIRO RA: 5644141

SÃO PAULO

SETEMBRO DE 2019

1 – Elabore um menu com quatro operações aritméticas, conforme layout abaixo. Para cada escolha do usuário, o programa deverá permitir a entrada de dois números quaisquer e calcular a operação aritmética correspondente. Não permitir a divisão por zero na opção “divisão”. Ao final de cada opção, mostrar o resultado da operação na tela.

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
int main(){
```

```
    int menu;
```

```
    float num1, num2, result;
```

```
    printf("Pressione [1] para adicao");
```

```
    printf("\nPressione [2] para subtracao");
```

```
    printf("\nPressione [3] para multiplicacao");
```

```
    printf("\nPressione [4] para divisao");
```

```
    printf("\nPressione [5] para sair\n");
```

```
    scanf("%d", &menu);
```

```
    switch(menu){
```

```
        case 1:
```

```
            printf("\nInsira o primeiro
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num1);
```

```
            printf("\nInsira o segundo
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num2);
```

```
            result = num1 + num2;
```

```
            printf("\n\n%.2f + %.2f =
```

```
%.2f", num1, num2, result);
```

```
            break;
```

```
        case 2:
```

```
            printf("\nInsira o primeiro
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num1);
```

```
            printf("\nInsira o segundo
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num2);
```

```
            result = num1 - num2;
```

```
            printf("\n\n%.2f - %.2f =
```

```
%.2f", num1, num2, result);
```

```
            break;
```

```
        case 3:
```

```
            printf("\nInsira o primeiro
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num1);
```

```
            printf("\nInsira o segundo
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num2);
```

```
            result = num1 * num2;
```

```
            printf("\n\n %.2f X %.2f =
```

```
%.2f", num1, num2, result);
```

```
            break;
```

```
        case 4:
```

```
            printf("\nInsira o primeiro
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num1);
```

```
            printf("\nInsira o segundo
```

```
numero: ");
```

```
            scanf("%f", &num2);
```

```
            if(num1 == 0 || num2 == 0){
```

```
                printf("\n\nDIVISAO POR 0
```

```
IMPOSSIVEL\n\n");
```

```
                break;
```

```
            }
```

```
            result = num1 / num2;
```

```
            printf("\n\n%.2f / %.2f =
```

```
%.2f", num1, num2, result);
```

```
            break;
```

```
        case 5:
```

```
            printf("\n\nSAINDO");
```

```
            break;
```

```
        default:
```

```
            printf("OPCAO INVALIDA!");
```

```

        break;
    }
    system("pause>null");
}

```

2 – Desenvolver um menu com os meses do ano. Para cada mês escolhido, o programa deverá mostrar na tela a quantidade de dias do mês, o nome, o telefone, o e-mail e a data de aniversário de familiares e amigos. No mês de fevereiro ler o ano e calcular ano bissexto

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
    int menu, ano;
    char email, nome;

    printf("\nPressione [1] para Janeiro");
    printf("\nPressione [2] para Fevereiro");
    printf("\nPressione [3] para Marco");
    printf("\nPressione [4] para Abril");
    printf("\nPressione [5] para Maio");
    printf("\nPressione [6] para Junho");
    printf("\nPressione [7] para Julho");
    printf("\nPressione [8] para Agosto");
    printf("\nPressione [9] para Setembro");
    printf("\nPressione [10] para Outubro");
    printf("\nPressione [11] para Novembro");
    printf("\nPressione [12] para Dezembro\n");
    scanf("%d", &menu);
    printf("\nInsira o Ano: ");
    scanf("%d", &ano);
    switch(menu){
        case 1:
            printf("\n\nJaneiro eh
composto por 31 dias.\n");
            printf("Nome: Marcos \n");
            printf("Telefone: 11 4967
4558 \n");
            printf("E-mail:
marcos@barbershop.com\n");
            printf("Aniversario: 25\n");

```

```

        break;
    case 2:
        if(ano % 4 == 0){
            if(ano % 100 != 0){
                printf("\n\n%d eh bissexto, portanto
Fevereiro eh composto por 29 dias.\n", ano);

                printf("\nNome: Joaquim");

                printf("\nTelefone: 11 9 3537 4543");

                printf("\nE-mail:
joaquimbueno1@gmail.com");

                printf("\nAniversario: 28");
            }
        } else if(ano % 400 != 0) {
            printf("\n\n%d nao
eh bissexto, portanto Fevereiro eh composto por 28
dias.\n", ano);

            printf("\nNome:
Joaquim");

            printf("\nTelefone:
11 9 3537 4543");

            printf("\nE-mail:
joaquimbueno1@gmail.com");

            printf("\nAniversario: 28");
        }
        break;
    case 3:
        printf("\n\nMarco eh
composto por 31 dias.\n");
        printf("\nNome: ");
        printf("\nTelefone: ");
        printf("\nE-mail: ");
        printf("\nAniversario: ");
        break;
    case 4:

```

```

        printf("\n\nAbril eh
composto por 30 dias.\n");

        printf("\nNome: ");
        printf("\nTelefone: ");
        printf("\nE-mail: ");
        printf("\nAniversario: ");

        break;
        case 5:
            printf("\n\nMaio eh
composto por 31 dias.\n");
            printf("Nome: Luciana ");
            printf("\nTelefone: 11 9
8763 1782 ");

            printf("\nE-mail:
lucianagarcia@terra.com.br");
            printf("\nAniversario: 04");

            break;
            case 6:
                printf("\n\nJunho eh
composto por 30 dias.\n");
                printf("Nome: Natalia ");
                printf("\nTelefone: 11 4881
1802");

                printf("\nE-mail:
natalia_mattos@apple.com");
                printf("\nAniversario: 13");

                break;
                case 7:
                    printf("\n\nJulho eh
composto por 31 dias.\n");
                    printf("\nNome: ");
                    printf("\nTelefone: ");
                    printf("\nE-mail: ");
                    printf("\nAniversario: ");

                    break;
                    case 8:
                        printf("\n\nAgosto eh
composto por 31 dias.\n");
                        printf("\nNome: ");
                        printf("\nTelefone: ");

```

```

        printf("\nE-mail: ");
        printf("\nAniversario: ");

        break;
        case 9:
            printf("\n\nSetembro eh
composto por 30 dias.\n");
            printf("Nome: Bruno");
            printf("\nTelefone: 11 5532
7789 ");

            printf("\nE-mail:
brunodonato@uni9.com");
            printf("\nAniversario: 17");

            break;
            case 10:
                printf("\n\nOutubro eh
composto por 31 dias.\n");
                printf("\nNome: ");
                printf("\nTelefone: ");
                printf("\nE-mail: ");
                printf("\nAniversario: ");

                break;
                case 11:
                    printf("\n\nNovembro eh
composto por 30 dias.\n");
                    printf("Nome: Bruna");
                    printf("\nTelefone: 11 9
8824 2301 ");

                    printf("\nE-mail:
bluizac@gmail.com");
                    printf("\nAniversario: 08");

                    break;
                    case 12:
                        printf("\n\nDezembro eh
composto por 31 dias.\n");
                        printf("\nNome: ");
                        printf("\nTelefone: ");
                        printf("\nE-mail: ");
                        printf("\nAniversario: ");

                        break;

```

```

        default:
            printf("\nOPCAO
INVALIDA\n");
            break;
    }
    system("pause>null");
}

```

3 – Desenvolver um programa para verificar as características dos animais utilizando menus e submenus. Após a escolha das opções, mostrar na tela o nome do animal. #include <stdio.h>

```

#include <stdlib.h>

int main(){
    int menu, menu_mamifero,
    menu_quadrupede, menu_bipede, menu_aves,
    menu_nvoadoras, menu_repteis;

    printf("Pressione [1] para Mamiferos\n");
    printf("Pressione [2] para Aves\n");
    printf("Pressione [3] para Repteis\n");
    scanf("%d", &menu);
    switch(menu){
        case 1:
            printf("\nMamiferos\n");

            printf("Pressione [1] para
Quadrupede\n");

            printf("Pressione [2] para
Bipede\n");

            printf("Pressione [3] para
Voador\n");

            printf("Pressione [4] para
Aquatico\n");

            scanf("%d",
&menu_mamifero);

            switch(menu_mamifero){
                case 1:

                    printf("\nQuadrupedes\n");

                    printf("Pressione [1] para Carnivoro\n");

```

```

printf("Pressione [2] para Herbivoro\n");

scanf("%d", &menu_quadrupede);

switch(menu_quadrupede){

case 1:

    printf("\n Leao \n");

    break;

case 2:

    printf("\n Cavalo \n");

    break;

default:

    printf("\n\nOPCAO INVALIDA\n\n");

    break;

    }

    break;

case 2:

    printf("\nBibede\n");

    printf("Pressione [1] para Onivoro\n");

    printf("Pressione [2] para Frutifero\n");

    scanf("%d", &menu_bipede);

    switch(menu_bipede){

case 1:

    printf("\n Homem \n");

    break;

```



```

                                default:
printf("\nde Rapina\n");
                                printf("\n
Aguia \n");
                                break;
                                default:
                                break;
                                default:
printf("\n\nOPCAO INVALIDA\n\n");
                                break;
                                printf("\n\nOPCAO
                                INVALIDA\n\n");
                                break;
                                }
                                system("pause>null");
                                }
printf("Pressione [1] para
Com Casco\n");
printf("Pressione [2] para
Carnivoro\n");
printf("Pressione [3] para
Sem Patas\n");
scanf("%d",
&menu_repteis);
switch(menu_repteis){
    case 1:
printf("\nCom Casco\n");
                                printf("\n
Tartaruga \n");
                                break;
                                case 2:
printf("\nCarnivoro\n");
                                printf("\n
Crocodilo \n");
                                break;
                                case 3:
printf("\nSem Patas\n");
                                printf("\n
Cobra \n");
                                break;

```