

Proiect de tip 2
Calculator de calorii

Bors Bogdan
1309B

Aplicatia calculeaza indicele de masa, respectiv numarul de calorii necesare unei persoane pentru a slabi, mentine sau mari greutatea, in functie de ce doreste. Utilizatorul trebuie sa introduca date cat mai precise pentru a obtine un rezultat cat mai valid

Programul calculeaza indicele de masa folosind formula $\text{greutatea} / (\text{inaltime} * \text{inaltime}) * 1000$ si returneaza indicele exact + situatia persoanei (de exemplu, subponderat, normal etc). De asemenea, calculeaza numarul de calorii necesare unei persoane pentru a slabi, mentine greutatea sau mari greutatea (cu precizia faptului ca diferenta este raportata la 0,5 kg/ saptaman, atat pentru slabire cat si mentinere), cu ajutorul greutatii, a tipului de activitate depus de persoana (ex. sedentara) si in functie de varsta si sex.

Pentru calcularea BMI-ului, este necesar doar introducerea greutatii, respectiv a inaltimii - ambele in valori exacte, aflate intre limite acceptabile, iar pentru calcul caloric doar greutatea si tipul activitatii este necesar, sexul si varsta fiind optionale, completand aceste date ofera un numar mai apropiat de realitate

Omiterea datelor cheie rezulta in notificarea intr-un textbox (ex., nu a fost introdusa inaltimea) sau a valorilor iesite din comun (greutatea nu poate depasi 250 kg)

Capturi de ecran:

Form1

Informatii

Varsta (optional)

Sex ☐ M ☐ F

Inaltime

Greutate

Tipul de activitate ☐ Sedentara
☐ Moderata
☐ Activ
☐ Foarte activ

BMI

18.518518 - Normal (>18.5, <24.9)

Calculator calorii

Comentarii suplimentare:

Nota: pentru slabire, respectiv pus masa s-a calculat raportat la 0,5 kg/saptamana. Valorile se trec intregi

//Calcul BMI, date corecte/normale

Form1

Informatii

Varsta (optional)

Sex ☐ M ☐ F

Inaltime

Greutate

Tipul de activitate ☒ Sedentara
☐ Moderata
☐ Activ
☐ Foarte activ

BMI

24.33748 - Normal (>18.5, <24.9)

Calculator calorii

Comentarii suplimentare:

Nota: pentru slabire, respectiv pus masa s-a calculat raportat la 0,5 kg/saptamana. Valorile se trec intregi

//Calcul calorii necesare pentru slabit, date corecte/normale

Form1

Informatii

Varsta (optional)

Sex

☐ M
☐ F

Inaltime

170

Greutate

20

Tipul de activitate

☐ Sedentara
☐ Moderata
☐ Activ
☐ Foarte activ

BMI

Calculeaza BMI

Calculator calorii

Pentru slabit

Pentru mentinere

Pentru pus masa

Comentarii suplimentare:

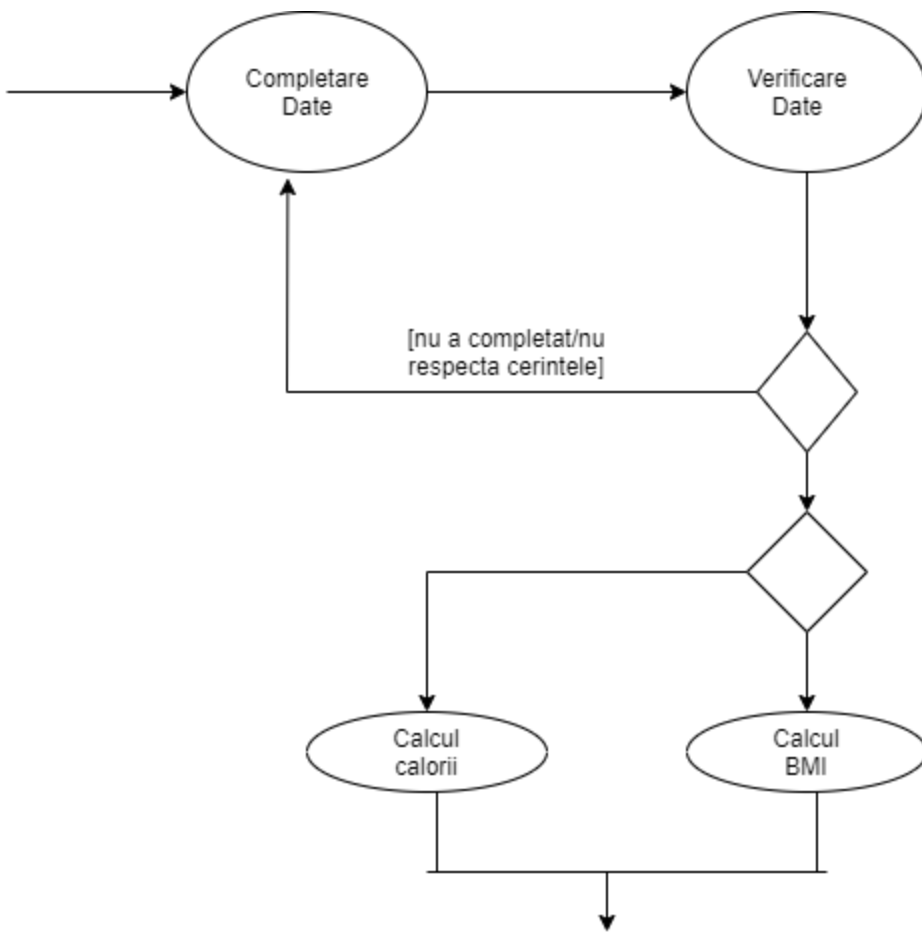
Valoarile pentru greutate trebuie sa fie cuprinse intre 40 si 200 kg

Help

Nota: pentru slabire, respectiv pus masa s-a calculat raportat la 0,5 kg/saptamana. Valorile se trec intregi

//Calcul BMI, date incorecte (greutate 20)

//Screenshot, pagina a 2 a a help-ului



//diagrama activitati



//UML

```

//bucati cod

/* calcul calorii pentru slabire, in functie de datele
utilizatorului. Se remarca faptul ca pentru toate cele 3 calcule
de calorii, formula aplicata este asemanatoare

int x = 0;
    int y = -1;
    if (!Int32.TryParse(Greutate.Text, out x)) //verific
daca a fost introdus un numar sau nu
        Comentarii.Text = "Introduceti valori pentru
greutate (intre 40 si 200 kg) pentru calculul caloric!";
        if (Tip_Activitate.GetItemChecked(0) == true)
//tipul activitatii
            y = 0;
        if (Tip_Activitate.GetItemChecked(1) == true)
            y = 1;
        if (Tip_Activitate.GetItemChecked(2) == true)
            y = 2;
        if (Tip_Activitate.GetItemChecked(3) == true)
            y = 3;

        if (y == -1) //nu a fost aleasa nicio activitate
            Comentarii.Text = "Alegeti tipul de activitate
desfasurat in decursul saptamanii!";

        float calorii = x * 31; //formula specifica

        if (y == 1) //cu adaus sau nu in functie de tipul
activitatii
            calorii = calorii + 200;
        else if (y == 2)
            calorii = calorii + 500;
        else if (y == 3)
            calorii = calorii + 1000;

        if (M.Checked == true) //cu adaus sau scadere in
functie de sex
            calorii = calorii - 200;
        if (F.Checked == true)

```

```

        calorii = calorii + 200;

        calorii = calorii - 500;
        int a;
        if (Int32.TryParse(Varsta.Text, out a))
            Int32.TryParse(Varsta.Text, out a);
        if (a < 18 && a != 0) //cu adaus sau nu in functie
de varsta
            calorii = calorii + 300;
        Calorii_Afis.Text = calorii.ToString();
    */

    /*formula aplicata BMI, metric:

    float xtemp = y;
    float ytemp = x * x;

    float bmi = xtemp / ytemp * 10000; //formula specifica

    */

```