

# Lucru individual

Bulat Jaclina-Iana, 921

**Cerință:** Identificați o *competență generală* de care aveți nevoie în viață, o *competență specific derivată* din *acea competență generală* și *conținuturile cele mai relevante* pentru competența specific aleasă în programa de Informatică și TIC pentru gimnaziu.

## **Competență generală:**

2. *Rezolvarea unor probleme elementare prin construirea unor algoritmi de prelucrare a informației (clasa a VII-a)*

## **Competență derivată din cea generală:**

*Construirea unor algoritmi elementari care combină structurile fundamentale de control secvențiale, alternative, repetitive și reprezentării acestora în pseudocod în scopul rezolvării unor probleme*

## **Conținuturile cele mai relevante pentru competența specific aleasă în programa de informatică/tic pentru gimnaziu:**

- *realizarea unui algoritm plecând de la problema gestionării eficiența bugetului de cumpărături sau a altor calcule simple (de exemplu, numărări, sume, produse) => pentru viața de zi cu zi, eficientizarea acțiunilor proprii prin aceștia*

De exemplu, la gimnaziu copiii vor jucării, jocuri, dulciuri, cărți și altele de asemenea, chiar dacă nu fac cumpărături ca părinții, ei tot vor câteva lucruri de cumpărat. Asumând faptul ca acei copii au bani de buzunar, vor merge fie cu părinții, fie de unii singuri la cumpărături. În urma rezolvării problemelor la școală, vor avea o nouă perspectivă atunci când merg la cumpărături, însemnând că vor lua în calcul și câți bani au la dispoziție, cât timp pentru cumpărături, cum ar fi mai eficient să îi împartă dacă vor să economisească pentru ceva mai costisitor și alte situații asemenea.

- *realizarea unor algoritmi pentru rezolvarea unor probleme elementare de divizibilitate (de exemplu, determinarea divizorilor unui număr, determinarea celui mai mare divizor comun, testarea primalității) => transpunerea mentală în perspectiva algoritmică, abilități logice îmbunătățite, abilitatea de a se pune în altă perspectivă îmbunătățită*

De exemplu, la cmmdc copiii tind să rezolve cu metode proprii care în general sunt mai ineficiente decât algoritmul lui Euclid, apoi ei învață algoritmul lui Euclid și ideal ar fi să îl înțeleagă ca să vadă de ce ajunge la cmmdc prin scăderi, iar pentru activitatea de înțelegere ei folosesc abilități de gândire critică, logică rațională, și alte astfel de abilități care apoi se vor fructifica în fiecare acțiune din viața de zi cu zi, însemnând că ei ar putea: 1) să caute noi modalități de a face acțiuni din rutina de zi cu zi pentru a economisi timp ca să se joace 2) să găsească rezolvări mai eficiente și la probleme triviale de genul „unde mergem cu prietenii?”, „cum organizez o zi de naștere?” (aici depinde de gradul de individualitate), „ce joc putem juca ca să fim toți mulțumiți, să ajungem la x timp acasă”, sau altele asemenea.