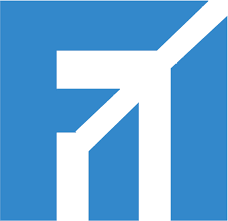
**UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI** **FACULTATEA DE INFORMATICĂ**



LUCRARE DE LICENȚĂ

**Problema Bancnotelor (1,2,4,8,16,32)**

propusă de

**Contur Alexandra-Elena**

**Sesiunea**: februarie, 2023(luna, anul )

Coordonator științific

**Ciobaca Stefan**

**UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI**

**FACULTATEA DE INFORMATICĂ**

**Problema Bancnotelor (1,2,4,8,16,32)**

**Contur Alexandra-Elena**

**Sesiunea**:februarie, 2023

**Coordonator științific**

**Titlu Ciobaca Stefan**

Avizat,

Îndrumător Lucrare de Licență

Titlul, Numele și prenumele \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Semnătura \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**DECLARAȚIE privind originalitatea conținutului lucrării de licență**

Subsemntatul(a) ……………………………………………………… domiciliul în ……………………………… născut(ă) la data de ………………..…., identificat prin CNP ………….……………..………………..., absolvent(a) al(a) Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de ………………………. specializarea ……………………………………, promoția ……………….., declar pe propria răspundere, cunoscând consecințele falsului în declarații în sensul art. 326 din Noul Cod Penal și dispozițiile Legii Educației Naționale nr. 1/2011 art.143 al. 4 si 5 referitoare la plagiat, că lucrarea de licență cu titlul: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_elaborată sub îndrumarea dl. / d-na\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, pe care urmează să o susțină în fața comisiei este originală, îmi aparține și îmi asum conținutul său în întregime.

De asemenea, declar că sunt de acord ca lucrarea mea de licență să fie verificată prin orice modalitate legală pentru confirmarea originalității, consimțind inclusiv la introducerea conținutului său într-o bază de date în acest scop.

Am luat la cunoștință despre faptul că este interzisă comercializarea de lucrări științifice in vederea facilitării fasificării de către cumpărător a calității de autor al unei lucrări de licență, de diploma sau de disertație și în acest sens, declar pe proprie răspundere că lucrarea de față nu a fost copiată ci reprezintă rodul cercetării pe care am întreprins-o.

Dată azi, ………………………… Semnătură student …………………………

**DECLARAȚIE DE CONSIMȚĂMÂNT**

Prin prezenta declar că sunt de acord ca Lucrarea de licență cu titlul „Titlul complet al lucrării”, codul sursă al programelor și celelalte conținuturi (grafice, multimedia, date de test etc.) care însoțesc această lucrare să fie utilizate în cadrul Facultății de Informatică. De asemenea, sunt de acord ca Facultatea de Informatică de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, să utilizeze, modifice, reproducă și să distribuie în scopuri necomerciale programele-calculator, format executabil și sursă, realizate de mine în cadrul prezentei lucrări de licență.

Iași, data

Absolvent Prenume Nume

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(semnătura în original)

**ACORD PRIVIND PROPRIETATEA DREPTULUI DE AUTOR**

Facultatea de Informatică este de acord ca drepturile de autor asupra programelor-calculator, în format executabil și sursă, să aparțină autorului prezentei lucrări, Prenume Nume. Încheierea acestui acord este necesară din următoarele motive:

[Se explică de ce este necesar un acord, se descriu originile resurselor utilizate în realizarea produsului-program (personal, tehnologii, fonduri) și aportul adus de fiecare resursă.]

Iași, data

Decan Prenume Nume Absolvent Prenume Nume \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (semnătura în original) (semnătura în original)

**Abstract**

**Recunoștiință**

**CUPRINS**

1. Introducere
   1. Context
   2. Motivație
   3. Scop
   4. Contribuții
2. Algoritmi similari Greedy
   1. Elemente teoretice
   3. Concluzii
3. Limbaj utilizat
   1. Sintaxa
   2. Comparatii dafny, alte limbaje
   3. Concluzii
4. Testarea și acuratețea metodelor de test
   1. Date de test
   2. Metode de test
   3. Concluzii
5. Implementarea
   1. Structura programului
   2. Tipuri de date folosite
   3. Rezultatele obținute
   4. Eficiența
   5. Concluzii și posibile utilizări
6. Posibile îmbunătățiri
7. Posibile utilizări
8. Bibliografie

**1.Introducere**

**1.1Context**

**1.2 Motivație**

În următoarele rânduri voi argumenta alegerea acestei teme de licență, iar pentru a face acest lucru întâi voi menționa câteva criterii pe care le-am luat în considerare. Am considerat că tema ar trebui să fie de actualitate și realizabilă.

Tema de licență, trebuie să fie **de actualitate**,adică să facă referire la lucruri necesare în viața de zi cu zi, la ceva ce corespunde și interesează prezentului.

Trebuie să fie o temă **realizabilă**, adică să poată fi pusă în practică, să își poată îndeplini scopul . Prin acest criteriu am vrut să mă asigur că tema aleasă nu numai că are un scop uzual și esențial, dar și poate face ceea ce își propune, adică, am la dispoziție resursele necesare realizării ei și are efectul dorit în final.

Așadar tema aleasă “Problema Bancnotelor” este o temă de actualitate si realizabilă, de aceea am ales-o.

**1.3 Scop**

Am explicat motivația alegerii acestei teme, iar în următoarele rânduri voi descrie ce mi-am propus să realizez în cadrul acesteia.

-optimizarea bancnote 1,5,10,20,50 si demonstrarea unui algoritm greedy

**1.4 Contribuții**

Ideea acestei teme de licență a fost sugerată de domnul profesor coordonator.**2.Algoritmi similari**

**2.1**

**2.2**

**2.3**

**2.4 Concluzii**

**3.Limbajul utilizat**

**Bibliografie**

1.1

**Anexe**