BABEŞ-BOLYAI UNIVERISTY CLUJ-NAPOCA FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

DIPLOMA THESIS

DIPLOMA TITLE

Supervisor:
Prof. Dr. FirstName LastName

Author: FirstName LastName

ABSTRACT

Lucrările de licență vor include un text de o pagină redactat în limba engleză, intitulat Abstract, care va conține un rezumat pe capitole a lucrării de licență și o auto-evaluare a gradului de noutate și originalitatea lucrării, inclusiv cu referire la originalitatea aplicației realizate.

Ultimul paragraf al rezumatului va conține următorul text:

This work is the result of my own activity. I have neither given nor received unauthorized assistance on this work.

Pagina din lucrarea de licență care conține rezumatul va fi semnată de student în original. Studenții specializării matematică-informatică linia de studiu germană vor redacta acest rezumat în limba germană. Toți ceilalți vor redacta rezumatul în limba engleză. Rezumatele vor fi predate în format electronic cadrelor didactice îndrumătoare.

Contents

| In | Introducere | | | | |
|--------------|-------------|---------------------------------|---|--|--|
| 1 | Fun | damentarea teoretică | 2 | | |
| 2 | Dez | voltarea aplicativă | 3 | | |
| | 2.1 | Prima secțiune | 4 | | |
| | | 2.1.1 Subsecțiunea unu | 4 | | |
| | | 2.1.2 Subsecțiunea a doua | 4 | | |
| | 2.2 | A doua secțiune | 4 | | |
| 3 | Con | cluzii finale | 5 | | |
| | 3.1 | Concluzii | 5 | | |
| | | | | | |
| | 3.3 | Direcții viitoare de cercetare | | | |
| Bi | bliog | rafy | 6 | | |
| \mathbf{A} | Doc | umente de analiză și proiectare | 6 | | |
| | A.1 | Documente de analiză | 6 | | |
| | | Documente de proiectare | | | |
| В | Cod | sursă | 7 | | |

Introducere

Absolventul va prezenta rezumativ tema tratată relativ la enunțul problemei, obiectivele urmărite, rolul aplicației și structura lucrarii, precum și legătura dintre capitole.

Lucrarea de față oferă o vedere de ansamblu a ...

Capitolul 2 prezintă ...

În capitolul 3 sunt definite noțiunile de ...

Capitolul 4 prezintă ...

În capitolul 5 prezintă ...

Lucrarea se încheie cu concluzii și direcții de cercetare.

Chapter 1

Fundamentarea teoretică

Absolventul va prezenta detaliat (pe baza documentării bibliografice [CL02]) problematica tratată:

- încadrarea temei într-una mai generală;
- trecerea în revistă a abordărilor existente ale problemei cu marcarea avantajelor şi dezavantajelor;
- descompunerea în subprobleme specifice și prezentarea modului de rezolvare.

Partea fundamentării teoretice poate fi consituită din mai multe capitole, ca de exemplu "Stadiul actual din domeniu/State of art/Literature Review" şi "Modele teoretice şi metode folosite/Research Method" şi "Problem Statement".

Chapter 2

Dezvoltarea aplicativă

Absolventul va prezenta clar partea aplicativă a lucrării și metodologia de soluționare folosind elementele teoretice.

Se va specifica mediul de lucru, a facilităților folosite în acest mediu, proiectarea aplicației, detalii de implementare, exemple de test sau rezultate sub forma unor studii de caz, modul de utilizare a programului prin prezentarea documentației de utilizare. Va fi anexat în lucrare inclusive codul sursă.

Partea dezvoltării aplicative poate fi constituită din mai multe capitole. Referirea unei figuri 2.1.

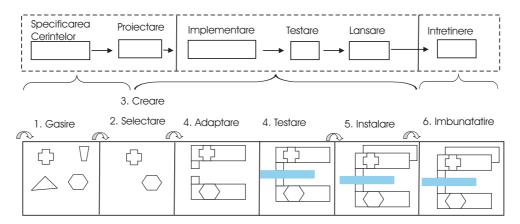


Figure 2.1: Ciclul de dezvoltare al sistemelor bazate pe componente adaptat modelului cascadă

Referirea la Tabelul 2.1.

| Nume algoritm | Toate soluţiile | Soluţia op- timă |
|---------------|--------------------|---------------------|
| Nume 1 | 20 | 5 |
| Nume 2 | 20 | 2 |

Table 2.1: Soluții obținute

2.1 Prima secțiune

2.1.1 Subsecțiunea unu

Exemplu de prezentare algoritm.

Algorithm 1 The *IterativeBacktracking* subalgorithm

Input:

- the number n;
- the list paramList of additional parameters that will be described in the proposed approaches.

Output:

• the solution.

```
Subalgorithm IterativeBacktracking(n,[paramListBack]) is:
Begin
```

```
Let k := 1; possible[1] := init(1);
                                            // initialise the search for the index k = 1
while (k > 0) do
   Let found := false; v := possible[k];
   while (next(k, v, new) and (not found)) do
       Let v := new;
       if\ (condition To Continue(k,\ possible, v, [paramListCtC]))\ then
            found := true;
```

```
endwhile
```

```
endif
if (found) then
                                             // possible[1..k] is a solution candidate
   Let possible[k] := v;
   if (solution(n,k,possible,[paramListSol])) then
                                                                 // found a solution
       Print possible[1..k];
   else
        Let k := k+1;
                                                       // step forward on level k+1
       possible[k] := init(k);
   endif
else
   k := k-1;
                                          // step backward (backtrack to level k-1)
```

End.

endif endwhile

2.1.2Subsecțiunea a doua

A doua secțiune 2.2

Chapter 3

Concluzii finale

Absolventul va realiza o autoevaluare a rezultatelor prezentate (punctarea aspectelor originale, a avantajelor și limitelor solutiilor oferite) și a eventualelor aspecte rămase nerezolvate,

În general se prezintă în următoarele subsecțiuni: Concluzii, Sumarul contribuțiilor, Direcții viitoare de cercetare.

- 3.1 Concluzii
- 3.2 Contribuții
- 3.3 Direcții viitoare de cercetare

Appendix A

Documente de analiză și proiectare

- A.1 Documente de analiză
- A.2 Documente de proiectare

Appendix B

Cod sursă

Bibliography

[CL02] Ivica Crnkovic and Magnus Larsson. Building Reliable Component-Based Software Systems. Artech House publisher, 2002.