

INDICAȚII pentru elaborarea lucrării de disertație

A. Aspecte generale

Lucrarea de disertație trebuie să reflecte faptul că studentul:

- stăpânește cunoștințele specifice domeniului căruia îi aparține tema aleasă;
- este capabil să selecteze, extragă și să sintetizeze din materialele bibliografice aspectele esențiale ale problematicii tratate;
- stăpânește tehnici și instrumente de programare pentru a realiza o aplicație specifică domeniului ales;
- este capabil să redacteze un material unitar care să cuprindă și observații sau rezultate proprii;
- este capabil să redacteze documentația aferentă unei aplicații.

B. Structura generală a unei lucrări de disertație

Partea 1: Introducere

Scop: prezentarea rezumativă a problematicii tratate.

Conținut: O scurtă prezentare relativă la:

- enunțul problemei;
- obiectivele urmărite/atinse;
- rolul aplicației;
- structura lucrării.

Întindere: 2-5 pagini.

Cerințe calitative: să fie anunțate clar scopul lucrării și rezultatele obținute [aplicația realizată].

Partea 2: Aspecte teoretice

Scop: prezentarea detaliată (pe baza documentării bibliografice) a problematicii tratate.

Conținut:

- încadrarea problematicii într-una mai generală;
- prezentarea cadrului formal matematic (dacă este cazul);
- trecere în revistă a abordărilor existente ale problemei cu marcarea avantajelor și dezavantajelor;
- descompunerea în subprobleme specifice și prezentarea modului de rezolvare.

Întindere: 20-30 pagini (1-2 capitole).

Cerințe calitative:

- prezentarea să fie clară și la obiect;
- notațiile utilizate să fie unitare;
- aspectele preluate din bibliografie să fie bine sintetizate și să fie incluse doar cele care au legătură directă cu tematica lucrării.

Partea 3: Aplicație

Scop: prezentarea aplicației.

Conținut:

- structura generală a aplicației;
- funcțiile oferite;
- exemple test;
- detalii de implementare;
- alte particularități.

Întindere: 10-20 pagini (1 capitol)

Cerințe calitative:

- să prezinte clar modul de folosire a aplicației reprezentând o documentație a acesteia;
- să prezinte clar modul de organizare a aplicației.

Partea 4: Concluzii finale

Scop: marcarea importanței rezultatelor prezentate și a eventualelor aspecte rămase nerezolvate.

Întindere: 2-3 pagini.

Cerințe calitative: să fie la obiect.

Partea 5: Bibliografie

Cerințe calitative:

- să conțină cel puțin 5 titluri;
- datele de identificare a lucrărilor citate să fie complet și corect specificate.

Remarcă: Lucrarea va avea între 35-60 pagini.

C. Aplicația

Marea majoritate a lucrărilor de disertație în informatică conțin o aplicație software corelată cu tema tratată. Aplicația poate consta în:

- proiectarea unui sistem software finalizată, eventual, cu implementarea unui prototip (dacă resursele implicate sunt accesibile);
- implementarea software a unor algoritmi / metode / tehnici din domenii științifice / tehnice.

În cazul existenței unei implementări software, aceasta trebuie să satisfacă următoarele cerințe calitative:

- să fie funcțională;
- să aibă o interfață utilizator prietenoasă;
- să conțină un sistem de help minimal.

D. Prezentarea lucrării de disertație în fața comisiei (se recomandă prezentarea prin slide-uri în PowerPoint)

Prezentarea trebuie să fie:

- clară, concisă, sugestivă;
- să pună accent pe contribuția proprie a studentului;
- ea trebuie să reflecte capacitatea studentului de a-și prezenta și susține ideile și a ceea ce a realizat.

Structura prezentării:

- descrierea (eventual prin exemple) a problemei tratate;
- prezentarea succintă a stării de fapt în cadrul domeniului abordat (rezultate/realizări existente, aspecte care trebuie rezolvate etc.);
- motivarea alegerii temei;
- descrierea metodelor folosite/dezvoltate;
- exemplificarea celor de mai sus folosind aplicația realizată.