# Structura şi organizarea lucrării

* Fundamentarea teoretică şi documentarea bibliografică pentru tema propusă (10-15pag)
* Proiectarea aplicaţiei (10 – 20 pag.)
* Implementarea aplicaţiei (5 – 10 pag., funcţie de proiect)
* Testarea aplicaţiei şi rezultate experimentale (cel puţin 5 pag. – funcţie de proiect)
* Concluzii (1 – 4 pag.)

# Fundamentarea teoretică şi documentarea bibliografică pentru tema propusă

* + elaborarea specificaţiilor privind caracteristicile aşteptate de la aplicaţie.

# Proiectarea aplicaţiei

* + se analizează platforma hardware pe care va fi executată respectiva aplicaţie şi se analizează care abordare în implementare ar fi mai bună pentru respectiva structură
  + se stabilesc modulele generale ale aplicaţiei şi interacţiunile dintre ele;
  + se analizează avantaje şi dezavantajele metodei alese;
  + se indică limitele în care metoda va funcţiona.

*Componente software:*

* + proiectarea propriu zisă (diagrame ER pentru baze de date, UML pentru proiectele care necesită diverse paradigme complexe şi lucru cu clase – orientat obiect, scheme logice pentru cei care dezvoltă în limbaje structurate etc)
  + se stabileşte tehnologia aleasă pentru implementare şi se justifică alegerea făcută;
  + se descriu succint numai clasele dezvoltate şi implementate de absolventcu trimitere la pagina din anexă unde se află codul complet;

# Implementarea aplicaţiei

* Descrierea generală a implementării;
* Probleme speciale/dificultăţi întâmpinate şi modalităţi de rezolvare;
* Idei originale, soluţii noi;
* se prezintă pe scurt funcţionarea sistemului (câteva capturi de ecran în punctele esenţiale) nu se insistă deosebit deoarece există prezentare practică
* Comunicarea cu alte sisteme şi salvarea/stocarea informaţiilor;
* Interfaţa cu utilizatorul;

# Testarea aplicaţiei şi rezultate experimentale

* Punerea în funcţiune/lansarea aplicaţiei,elemente de configurare sau instalare;
* Testarea sistemului (hardware/software);
* Aspecte legate de încărcarea procesorului, memoriei,limitări în ce privește transmisia datelor/comunicarea;
* Se prezintă datele de test/metrici/benchmarks
* Aspecte legate de fiabilitate/securitate;
* Rezultate experimentale;
* Utilizarea sistemului.

# Discuţii şi concluzii

* Gradul în care s-a realizat tema propusă (motivarea eventualelor obiective modificate);
* Evidențierea concisă a contribuțiilor/soluțiilor personale (dacă este cazul);
* Comparaţie cu alte proiecte similare;
* Posibile direcţii de dezvoltare.

# Bibliografie

* Carte: numele autorilor, titlul acesteia, editura, ţara şi anul de apariţie
* Lucrare publicată în revistă: numele autorilor lucrării, titlul acesteia, intervalul de pagini între care aceasta se găseşte (ex pp. 23-56) numele volumului, editura, ţara, anul de apariţie
* Colecţie de lucrări (volum a unei conferinţe, seminar ştiinţific, grup de lucru sau revista unei societăţi ştiinţifice): numele autorilor lucrării, titlul acesteia, intervalul de pagini între care aceasta se găseşte (ex pp. 23-56) numele volumului, editura, ţara, anul de apariţie
* materiale on-line: compania/numele autorilor lucrării, titlul acesteia, urmat de adresa completă a paginii de web la care se află respectivul document şi anul în care a fost consultată aceasta

# Anexe (doar elementele specifice proiectului)

*Componente software:*

* diagramele UML care referă numai la componentele dezvoltate de student şi care datorită complexităţii pot fi listate pe o foaie de tip A3 sau A2.
* Cod sursă numai pentru componentele dezvoltate de către student.
* schemele cablajelor realizate pentru implementare, realizate într-un CAD de profil;
* informaţii suplimentare despre implementarea și testarea aplicației (de ex. capturi de osciloscop);
* schemele standard ce vor fi folosite pentru testare (pseudocod sau schemă logică);
* extrase din foi de catalog.