

## Lab1

2. UML (The Unified Modeling Language) este un limbaj de modelare unificat, care este folosit pentru analiza și proiectarea programelor. Inițial, UML a fost creat pentru reprezentarea complexității programelor orientate pe obiect, al căror fundament este structurarea programelor pe clase. Mai apoi, acesta a început să fie folosit și în alte domenii, precum: management, design etc.

3. Modelele sunt reprezentări vizuale în UML care sunt utilizate pentru a descrie, a vizualiza structura, a proiecta structura înainte de implementare și a documenta sisteme software.

4. Diagrama de clasă:

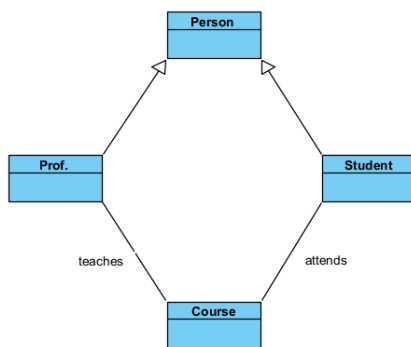
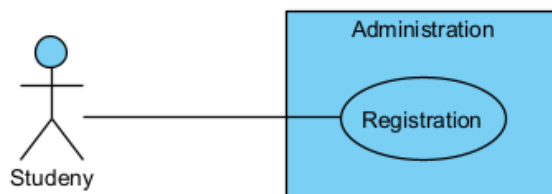


Diagrama de cazuri de utilizare:



Manea Roberta-Maria  
grupa 5

Diagrama de activitate:

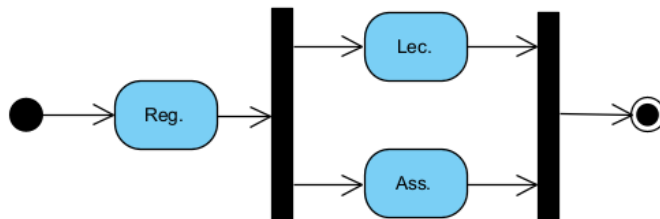


Diagrama de secvențe:

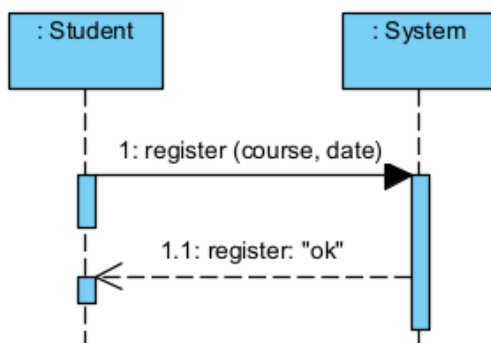
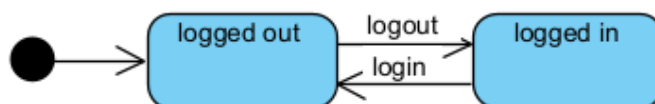


Diagrama mașinii de stare:



5. În capitolul 2 sunt prezentate diagrame statice și diagrame dinamice. Cele doua se aseamănă între ele prin scopul lor, acela de a descrie un sistem software, complementându-se una pe cealalta. În schimb, se deosebesc prin ce se focusează în aceasta descriere: diagramele statice se bazează pe structura sistemului, arhitectura acestuia, în timp ce diagramele dinamice pe comportamentul sistemului și funcționalitatea.

6. Diagrama de clasă: Descrie structura statică a sistemului, incluzând clase, atribute, metode și relațiile dintre acestea (asociere, moștenire, dependenta etc).  
Diagrama de cazuri de utilizare: Descrie funcționalitățile sistemului și interacțiunile dintre actori și sistem.

Diagrama de activitate: Modelează fluxul de activități într-un sistem, arătând ordinea și condițiile în care acestea sunt executate de la început până la final.

Diagrama de secvențe: Arată interacțiunile dintre obiecte și actori, evidențiind ordinea mesajelor trimise între obiecte.

Diagrama mașinii de stare: Descrie stările posibile ale unui obiect și tranzițiile dintre aceste stări, în funcție de evenimente sau condiții.

7.

