2.Uml este un limbaj vizual de modelare folosit pentru documentarea unui system software. Include un set de tehnici de notare grafică pentru a crea modele vizuale de sisteme intensive în software. A fost creat pentru a oferi o metoda standardizata de vizualizare a designului unui sistem complex, facilitand astfel intelegerea si comunicarea intre membrii echipei de dezvoltare.

3.Un model este o reprezentare simplificata si abstractizata a unui sistem real sau ipotetic, folosita pentru a intelege, analiza sau proiecta acel sistem. Modelele ajuta la vizualizarea conceptelor si a relatiilor dintre componente, fara a fi necesar sa implementam direct tot sistemul.

O diagramă de clasă modelează clasele unui sistem/aplicație care urmează să fie dezvoltată.

O diagramă de secvență este folosită în primul rând pentru a arăta interacțiunile dintre obiectele care sunt reprezentate ca linii de viață într-o ordine secvențială.

5. Structure diagrams

- The class diagram

- The object diagram

- The package diagram

- The component diagram

- The composition structure diagram

- The deployment diagram

- The profile diagram

Behavior Diagrams

- The use case diagram

- The state machine diagram

- The activity diagram

- The sequence diagram

- The communication diagram

- The timing diagram

- The interaction overview diagram

Asemanari:

Multe diagrame folosesc concept commune.

Deosebiri:

Unele diagrame sunt mai potrivite pentru analiza cerintelor in timp ce altele sunt folosite pentru detalii tehnice si implementare.

6. **Diagrama de clase:**  
Reprezinta structura statica a unui sistem, incluzand clasele, atributele, metodele si relatiile dintre ele (asociere, mostenire, compunere). Este fundamentala pentru designul orientat pe obiecte.

**Diagrama de cazuri de utilizare:**  
Modeleaza interactiunile dintre actori (utilizatori sau sisteme externe) si sistem. Ajuta la definirea functionalitatilor principale si la intelegerea cerintelor.

**Diagrama de activitate:**  
Descrie fluxul de control si succesiunea activitatilor dintr-un proces. Este utila pentru modelarea algoritmilor sau a scenariilor de afaceri.

**Diagrama de secventa:**  
Reprezinta interactiunile dintre obiecte in timp, aratand ordinea mesajelor schimbate intre ele. Ajuta la vizualizarea logicii si a comportamentului dinamic.

**Diagrama masinii de state:**  
Modeleaza starile unui obiect si tranzitiile dintre ele in functie de evenimente. Este utila pentru sisteme care trec prin multiple stari distincte.

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

A computer screen shot of a diagram

AI-generated content may be incorrect.