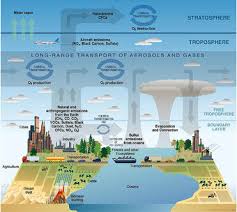
**SUCCINT DESPRE „MODELARE”**

****

**Modelarea este arta de a exprima un subiect supus cercetării, investigării, studiului și analizei etc.. (un *domeniu de studio (DS), fapte complexe, etc.*), într-un mod ușor de înțeles, prin metoda de abstractizare, adică, simplificarea prin concentrarea pe anumite aspecte - clar definite.**

***Exemplu:*** o hartă a Republicii Moldova nu este țara pe care o reprezintă, la fel și modelele în dezvoltarea de software nu sunt aplicația propriu zisă sau sistemul de operare cu care este ea creată. Dar, după cum harta Republicii Moldova, permite înțelegerea diferitelor aspecte ale țării, nu toate, (*în funcție de tipul de hartă putem înțelege densitatea populației, bogățiile subpămîntene, clima, distanțele, factorii economici, topologia etc.*), la fel și crearea diferitor modele, pentru diferite domenii de studii, reprezintă de fapt un mod specific de a vedea lucrurile în ele (în domeniile de studiu).

În procesul de modelare urmează a fi luate în considerare următoarele 4 chestiuni:

**1. Modelul urmează să fie prezentat cu claritate, dacă este vorba de modul de prezentare a lui și a scopului acestuia:** beneficiarii trebuie să-l înțeleagă ca pe un ghid necesar pentru implementare. *(realizare produs/serviciu, design, programare etc.)*

**2. Modelul este o abstractizare:** deci, trebuie să fie clar care este nivelul/gradul de abstractizare (cât de detaliat este reprezentat, cite detalii conține, cît de profund)

3. **Modelul trebuie să aibă un scop bine definit**: în model urmează întotdeauna să fie prezentat în ***mod explicit/clar*** (nu implicit, ascuns) despre ceea ce se încearcă a fi explicat, descries sau prezentat. Un model prezintă relații și dependențe între elementele cheie, care sunt părți componente ale unui ***domeniu problematic***, dar nu componența lor detaliată, reprezintând/ilustrînd de asemenea și aria lui de acțiune. Prin urmare, pot fi mixate procese, fluxuri de date, părți interesate și aplicații. ***Când se efectuiază modelarea în detalii, este bine să se concentreze doar pe un singur aspect:*** fie se prezintă relații statice între obiecte sau diferitele stări ale sistemului de-a lungul timpului, sau modul în care sistemul reacționează la acțiunile utilizatorului, sau modul în care diferitele componente sunt implementate, dar nu împreună printr-o singură schemă. În mod normal, un astfel de model funcționează destul de bine, dacă este formulată “o singură” întrebare la care modelul urmeaza sa răspundă.

4. **Modelul trebuie să fie prezentat/descries utilizînd cel mai expresiv mod pentru el.** Poate fi utilizat instrumentul UML62, pentru experți cu pregătire tehnică, dar sunt și alte instrumente pentru prezentarea expresivă a unui model.

**În practica**

***Modelul unui domeniu de studiu este un instrument de comunicare/ghid care:***

1. rezumă proiectul și dependențele / relațiile / interacțiunile părților sale constitutive în cel mai succint/scurt mod posibil: este un format bun pentru a include rapid noi părți interesate și a prezenta o imagine de ansamblu atunci când este necesar.
2. rezumă de unde / si în ce loc urmează să fie furnizate datele și serviciile
3. este un instrument de comunicare non-tehnic, care permite să înțeleagă dependențele și riscurile pentru fiecare tip de părți interesate
4. facilitează investigarea și construirea consensului. Sprijină procesul de luare a deciziilor pe parcursul evaluării și al requirements engineering, stopând discuțiile să decurgă pe tangent, adică în afara subiectului
5. permite verificarea coerenței și completitudinii unui sistem în sine, dar și în mediul său mai larg, asigurându-se că acesta se leagă de procesele și sistemele existente în mod funcțional
6. oferă o imagine concisă de ansamblu a ceea ce este util pentru atingerea scopului propus și a ceea ce este în afara lui
7. permite exprimarea ariilor sau a etapelor; descrie evoluția în timp (foaie de parcurs) a indicatorilor de performanță
8. sprijină managementul de proiect prin identificarea domeniului de aplicare și monitorizare a schimbărilor
9. sprijină procesul de implementare, punând accentul pe ceea ce este necesar de realizat și ia în considerare dacă există riscuri și complexități.

***Exemplu***

Să considerăm că lucrăm la un proiect care ar trebui să permită cumpărătorilor să cumpere produse online utilizând aplicația web a clientului. Produsele disponibile, prețurile etc. sunt stocate într-o bază de date, iar logica de afaceri relevantă a comenzii, precum și plata este efectuată de aplicația de gestionare a cererii/comenzii de produse. Asistența cumpărătorilor fizic se reduce la realizarea cererii/comenzii, precum și luînd în considerare orice problemă ce poate aparea ori excepții. Modelul aferent domeniului de studiu menționat, ar putea fi prezentat schematic după cum urmează:

