




 Colecțiile tech/IT.ro


 Analiza cerințelor software


 Colecția Tutorial SQL

 Tutorial UML

 Despre informație

 Dicționar IT

 Exemple de cod

 Economie

 Căutare după tag:

.NET

Actualitate

ADO

Analiza cerințelor

Apple

Baze de date

Business

C#

Capability Maturity Model (CMM)

Cascading Style Sheets (CSS)

Cloud

Criza economică

Cum să...

Despre informație

Dezvoltare software

Dicționar

Economia informației

Economie

EPOS

Exemple

Exemple de cod

HTML

Informație

Inginerie software

Internet

JavaScript

Microsoft SQL Server

Modelare

MySQL

Opinii

PHP

Piață

Pregătire profesională

Programare

SaaS

Seria Analiza cerințelor software

Specificații software

SQL

Știri

Tehnologia informației

Tooluri

Tutorial SQL

Tutoriale

Unified Modelling Language (UML)

Vânzare

Visual Studio .NET

☐ Web

☒ techit.ro

Tag-uri: Tutoriale, Unified Modelling Language (UML), Modelare, Cum să...

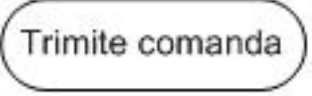




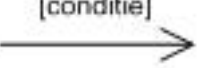

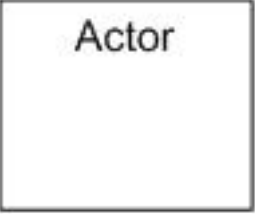
Tutorial UML (partea a III-a). Activity Diagram

*Cuvintele sunt cu adevărat mijlocul de comunicare cel mai puțin eficient.
Ele sunt cele mai expuse la interpretări greșite și cel mai adesea prost înțelese.
Neale Donald Walsch*

Activity Diagram


Activity Diagram reprezintă o modalitate de modelare vizuală a fluxurilor. Cu ajutorul *activity diagram* pot fi modelate foarte bine *use case*-urile, dar, în aceeași măsură, aceste diagrame pot fi folosite pentru modelarea proceselor de business (fără legătură cu sistemul informatic). În privința notațiilor, acestea sunt foarte asemănătoare cu cele din statechart diagram deoarece activity diagram nu sunt altceva decât o variație a *statechart diagram*.

Elementele utilizate și notațiile lor sunt următoarele:

Element	Descriere	Notație
Activitate	Prin activitate vom desemna întreaga activitate modelată prin diagramă (formată dintr-o succesiune de acțiuni). Aceasta corespunde unui task de business.	-
Acțiune	Teoretic, acțiunile sunt numite activity states și reprezintă o acțiuni desfășurate în cadrul unui task, sau, privite altfel, acțiuni ale unui obiect.	
Stare inițială	Reprezintă punctul de intrare în activitatea respectivă. Punctul inițial este unic și din el pornește întotdeauna o singură tranziție.	
Stare finală	Reprezintă punctul de ieșire din activitate. Pot fi mai multe puncte de ieșire dintr-o activitate.	
Tranziție	La încheierea unei acțiuni se trece întotdeauna la o altă acțiune sau la starea finală. Tranziția reprezintă trecerea de la o acțiune la alta.	
Decizie	Printr-o decizie (sau punct de decizie) se modelează un punct din cadrul fluxului unde se face o alegere, pe o anumită ramură din flux. În acest caz tranzacțiile de ieșire trebuie să fie de tip condiție. Aceeași notație se folosește și pentru reunirea fluxurilor după o decizie precedentă (caz în care nu mai sunt necesare condițiile).	
Condiție (guard)	Este un tip special de tranziție, utilizată la fiecare dintre ieșirile posibile dintr-o decizie. Se marchează ca un text pe săgeată și arată condiția care trebuie îndeplinită pentru a urma acel flux.	
Bara de sincronizare	Este folosită pentru cazurile în care anumite acțiuni se pot desfășura în paralel. Într-un asemenea punct poate avea loc fie separarea fluxurilor, fie reunirea lor, după o separare anterioară. Reunirea a două fluxuri înseamnă, de fapt, introducerea unei condiții, prin care o activitate nu poate începe decât după terminarea activităților finale din fluxurile ce trebuie sincronizate (de aici termenul de sincronizare).	
Culoar (swimlane)	Culoarele sunt reprezentări care permit separarea activităților din flux după criteriul responsabilității realizării activității.	

Punctele de decizie sunt puncte din fluxul de activități în care se face o anumită alegere între mai multe variante posibile.
Un caz simplu este ilustrat în figura de mai jos.

Daca ai impresia ca educatia e scumpa, atunci încearca sa vezi cum e ignoranta.
Andy McIntyre

 Topul celor mai citite articole

1. Tutorial SQL. Baze de date (I). Crearea unui exemplu

2. Tutorial UML (partea a V-a). Class Diagram

3. Tutorial SQL. Baze de date (partea II-a). Crearea unui nou exemplu

4. Bază de date relațională

5. Exemplu de utilizare PHP cu MySQL: formular pentru introducere date

6. Tutorial UML (partea a III-a). Activity Diagram

7. Tutorial UML (partea a II-a). Use Case Diagram

8. Tutorial SQL. Baze de date (partea III-a). Normalizarea

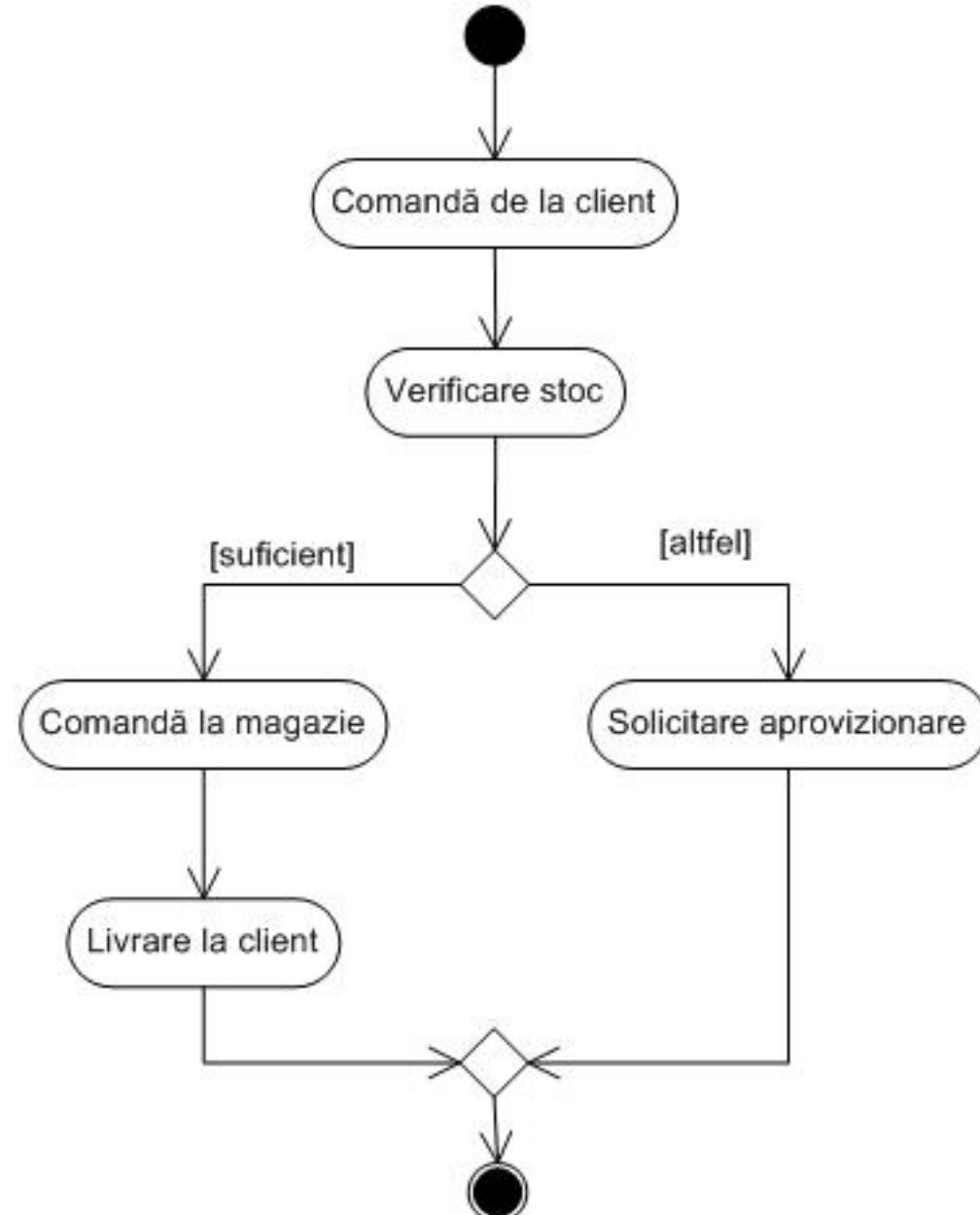
9. Despre UML. Introducere, generalități

10. Tutorial UML (partea a IV-a). Statechart Diagram

BURSA DE MARFA

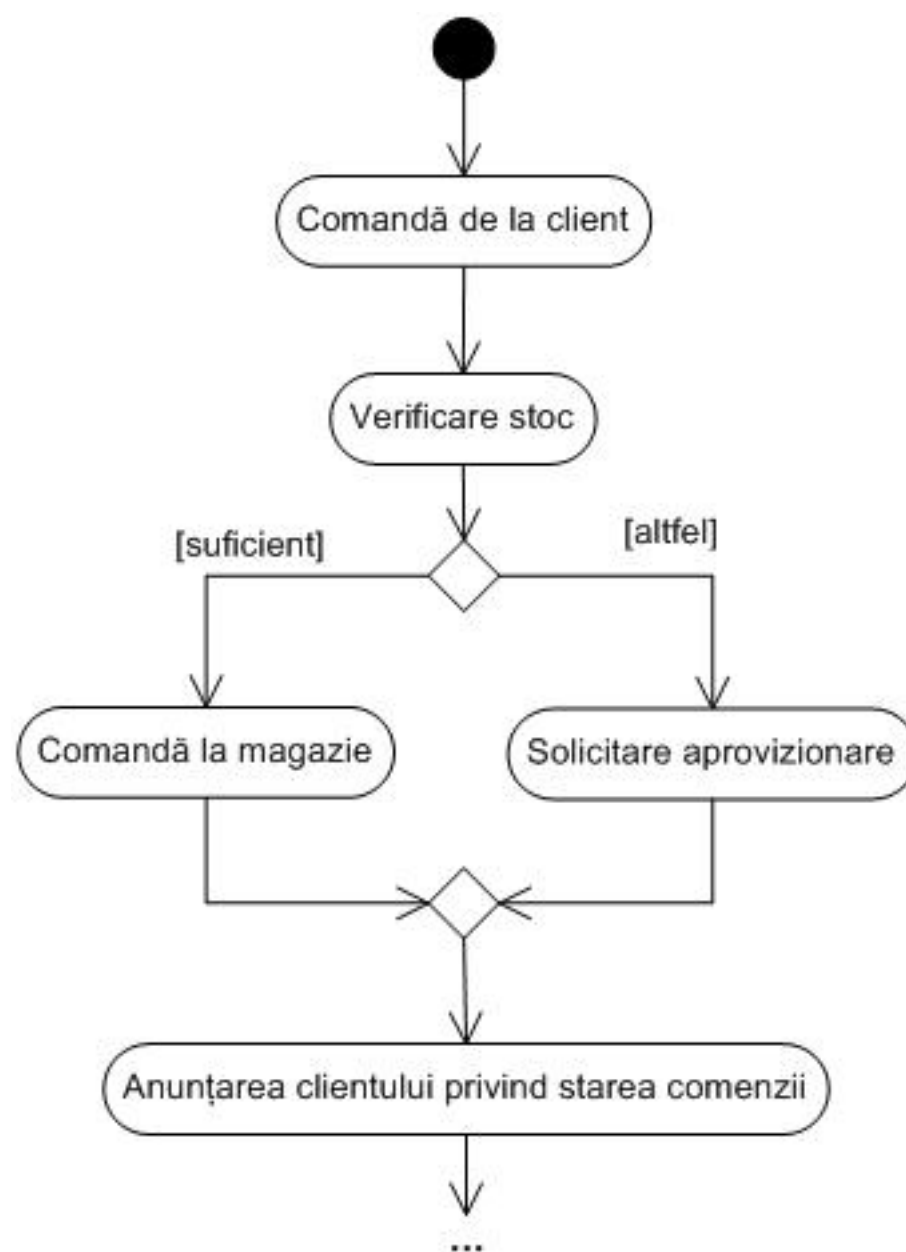
#	Produce
V	Arpagic
V	DOWEX SBR-P rasina anioni ...
V	DOWEX SBR-P rasina anioni ...
V	MĂflai grisat
V	Yellow Union
V	Red Union
V	Miere
V	ulei catina natural
V	Stoc incaltaminte piele + ...

[www.bursademarfa.ro](#)

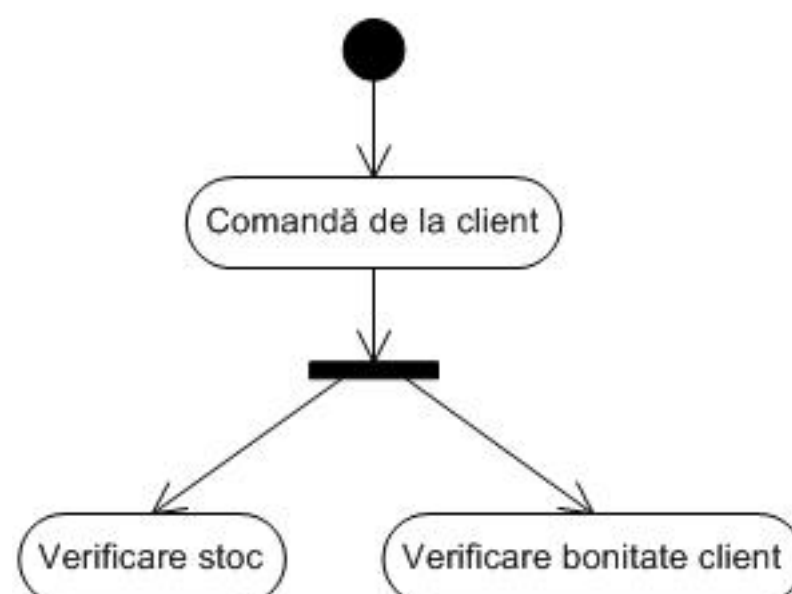


Trebuie observat că tranzițiile care ies dintr-un punct de decizie sunt de tip *guard* – au înscrisă între paranteze pătrate o condiție.

Notația utilizată pentru punctul de decizie poate fi folosită și pentru reconectarea fluxurilor (*merge point*), așa cum se poate vedea în figura de mai jos.

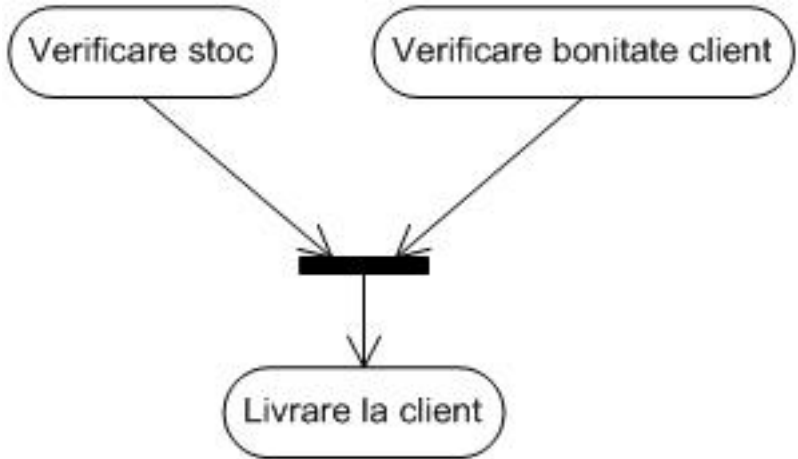


Acțiunile paralele (asincrone) sunt acțiuni care pot desfășura în paralel. În viața reală, aceste acțiuni sunt acțiuni care nu depind una de cealaltă. Paralelizarea acțiunilor se reprezintă pe diagramă în felul următor:



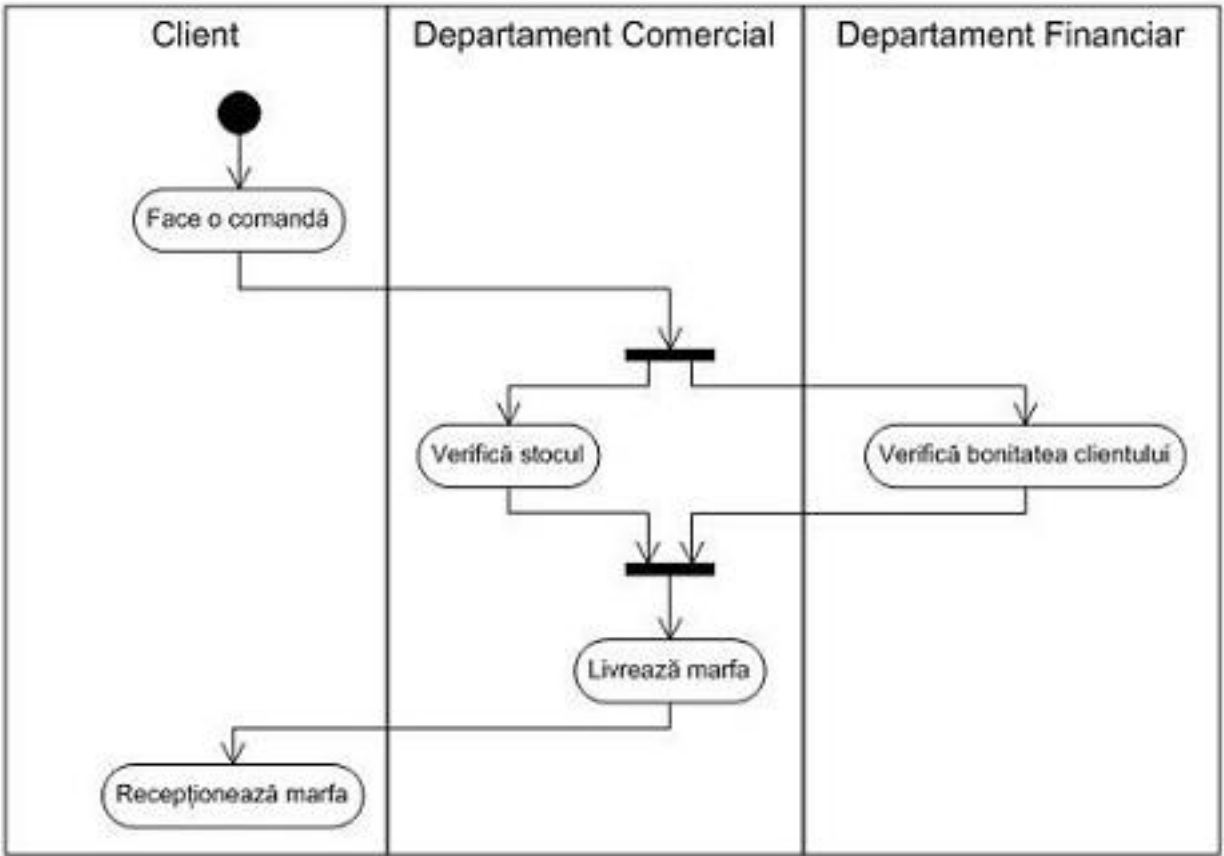
Această reprezentare ne arată că acțiunile „Verificare stoc” și „Verificare bonitate client” sunt declanșate de apariția unei comenzi de la client și că aceste acțiuni sunt independente între ele (începerea uneia nu depinde de rezultatul celeilalte).

Revenirea la fluxul unic (cu acțiuni sincronizate) se face în felul următor:



Această reprezentare ne arată că livrarea la client depinde de finalizarea acțiunilor independente "Verificare stoc" și "Verificare bonitate client", astfel că acțiunea "Livrare la client" nu poate începe decât după finalizarea ambelor acțiuni.

Pentru a adăuga pe diagrame informația privind responsabilitatea executării acțiunilor se folosesc elementele denumite swimlanes, plasându-se fiecare acțiune pe "culoarul" actorului care execută acea acțiune.



techit.ro

📖 Colecția: Tutorial UML

📖 Articolul precedent: Tutorial UML (partea a II-a). Use Case Diagram

📖 Articolul următor: Tutorial UML (partea a IV-a). Statechart Diagram

in Share

G+

+ Spune-ti parerea despre acest articol!