

Proiect E-Farmacie

Ingineria sistemelor software

Student: Vasile Andrei-Valentin

1. Documentul de cerințe al sistemului

1. Descrierea sistemului: Sistemul EFarmacie faciliteaza vanzarea medicamentelor (cu sau fara reteta) oferind farmacistului posibilitatea de a cauta si vedea informatii despre medicamente precum compozitia acestora, pretul, disponibilitatea in farmacia respectiva, daca acestea sunt compensate sau nu, etc. De asemenea, cu ajutorul acestui sistem si clientul poate obtine informatii despre medicamente prin intermediul farmacistului.

2. Actorii software ai sistemului: administrator, farmacist, client

3. Cerințe functionale:

F1. Adăugare medicament

F1.1 Permite introducerea numelui, compozitiei, indicatii si contraindicatii, modul de administrare si pretul de vanzare al medicamentului

F1.2 Verifica daca a fost introdusa o valoare valida pentru pret

F1.3 Sistemul calculeaza pretul de vanzare (cu valoarea 10% TVA)

F1.4 Informatiile medicamentului sunt salvate

F1.5 Afiseaza un mesaj pentru salvarea cu succes a datelor

F1.6 Afiseaza un mesaj de eroare in cazul in care au fost introduse valori negative sau alte simboluri pentru pret

F1.7 Afiseaza un mesaj de atentionare daca se incearca anulara introducerii unui medicament

F2. Vanzare medicament

F2.1 Oferă optiunea de vanzare cu sau fara reteta

F2.2 Cere introducerea numelui medicamentului

F2.3 Verifica datele primite din punct de vedere sintactic

F2.4 Calculeaza si afiseaza pretul medicamentului

F2.5 Oferă optiunea de a adauga alte medicamente sau a trece la pasul urmator

F2.6 Calculeaza si afiseaza valoarea totala a medicamentelor

F2.7 Genereaza o factura cu data vanzarii, numele farmaciei, numele si pretul pentru fiecare medicament in parte si costul total

F2.8 Afiseaza un mesaj pentru finalizarea cu succes a vanzarii

F2.9 Afiseaza un mesaj de eroare in cazul in care datele de cautare sunt eronate/incomplete

F2.10 Afiseaza un mesaj de atentionare in cazul in care nu a fost gasit niciun rezultat pentru medicamentul cautat

F3. Cautare informatii medicament

F3.1 Cere introducerea numelui medicamentului

F3.2 Verifică datele primite din punct de vedere sintactic

F3.3 Cauta medicamentul

F3.4 Afișează medicamentele in ordine alfabetica

F3.5 Afisează detaliile pentru medicamentele gasite

F3.6 Afiseaza un mesaj de confirmare cu in cazul in care medicamentul a fost gasit

F3.7 Afiseaza un mesaj de atentionare in cazul in care nu a fost gasita nicio potrivire pentru medicamentul cautat

4. Cerințe nefuncționale:

CN1. Ușurinta utilizarii sistemului

- Farmacistul nu trebuie sa fie instruit pentru a folosi sistemul, pentru ca el are acces la manualul de utilizare

- Sistemul oferă interfețe grafice ce ghidează farmacistul/administratorul pe parcursul folosirii lui.

CN2. Robustețe

- Sistemul verifică anumite date introduse de utilizator si dacă ele nu sunt corecte, sistemul afișează mesaje de eroare și permite utilizatorului sa le reintroducă.

CN3. Interfețele grafice ale sistemului trebuie să fie implementate in Java

CN4. Portabilitate

-Sistemul trebuie să funcționeze pe orice sistem de operare.

CN5. Suport persistent

-Sistemul trebuie să folosească o bază de date pentru gestiunea datelor persistente.

CN6. Siguranța datelor

-În cazul întreruperii curentului, datele persistente nu sunt corupte.

2. Descrierea cazurilor de utilizare

Am identificat următoarele cazuri de utilizare: Creare cont, Login, Administrare stoc, Adăugare medicament, Ștergere medicament, Actualizare pret medicament, Vizualizare informatii medicamente, Cautare informatii medicament, Vanzare medicament. Vom analiza în continuare câteva dintre cazurile de utilizare:

Caz de utilizare: **Adăugare medicament**

Descriere: Descrie comportamentul sistemului și interacțiunea dintre administrator și sistem pentru inserarea informatiilor medicamentelor.

Actor software: Administrator (main)

Eveniment declanșator: Administratorul cere adaugarea unui medicament nou

Precondiții: Sistemul trebuie sa functioneze corect

Postcondiții: Sistemul a salvat cu succes informatiile medicamentului

Referințe încrucișate: F1.1-F1.7

Fluxul principal:

| Administrator | Sistem |
|---|--|
| 1) Anunta sistemul ca doreste adaugarea unui medicament nou | |
| | 2) Cere introducerea informatiilor pentru medicament |
| 3) Trimite datele cerute | |
| | 4) Verifică datele primite [A1] |

| | |
|--|--|
| | 5) Calculeaza pretul de vanzare |
| | 6) Salveaza informatiile medicamentului |
| | 7) Afiseaza un mesaj pentru salvarea cu succes a datelor |

Fluxuri alternative:

A1- Date greșite/incomplete

- 1) Sistemul afișează mesaj de eroare.
- 2) Fluxul continuă cu pasul 3) al fluxului principal.

A2- Nu dorește adaugarea unui medicament

- 1) Administratorul cere terminarea procesului de căutare a produsului.
- 2) Fluxul principal se termină.

Caz de utilizare: **Vanzare medicament**

Descriere: Descrie comportamentul sistemului și interacțiunea dintre farmacist și sistem pentru vanzarea unor medicamente

Actor software: Farmacist (main)

Eveniment declanșator: Farmacistul cere cautarea unui medicament pentru vanzare

Precondiții: Sistemul a memorat cu succes informatiile pentru cel puțin un medicament

Postcondiții: Sistemul a memorat cu succes detaliile vanzarii

Referințe încrucișate: F2.1-F2.10

Fluxul principal:

| Farmacist | Sistem |
|---|---|
| 1) Cere vanzarea unui medicament [A1] | |
| | 2) Cere introducerea numelui medicamentului |
| 3) Introduce numele medicamentului cautat | |
| | 4) Verifică datele primite [A2] |
| | 5) Afișează rezultatele căutării [A3] |

| | |
|----------------------|---|
| | 6) Calculează și afișează costul total al comenzii [A4] |
| 7) Confirmă vanzarea | |
| | 8) Genereaza factura |
| | 9) Afișează un mesaj de terminare cu succes a procesului de vanzare |

A1- Farmacistul doreste vanzarea cu reteta

- 1) Farmacistul anunță sistemul că vrea sa aleaga optiunea de vanzare cu reteta
- 2) Fluxul curent continuă cu pasul 2) din fluxul principal.

A2- Date incomplete/ greșite

- 1) Sistemul afișează un mesaj de eroare.
- 2) Fluxul continuă cu pasul 2) al fluxului principal.

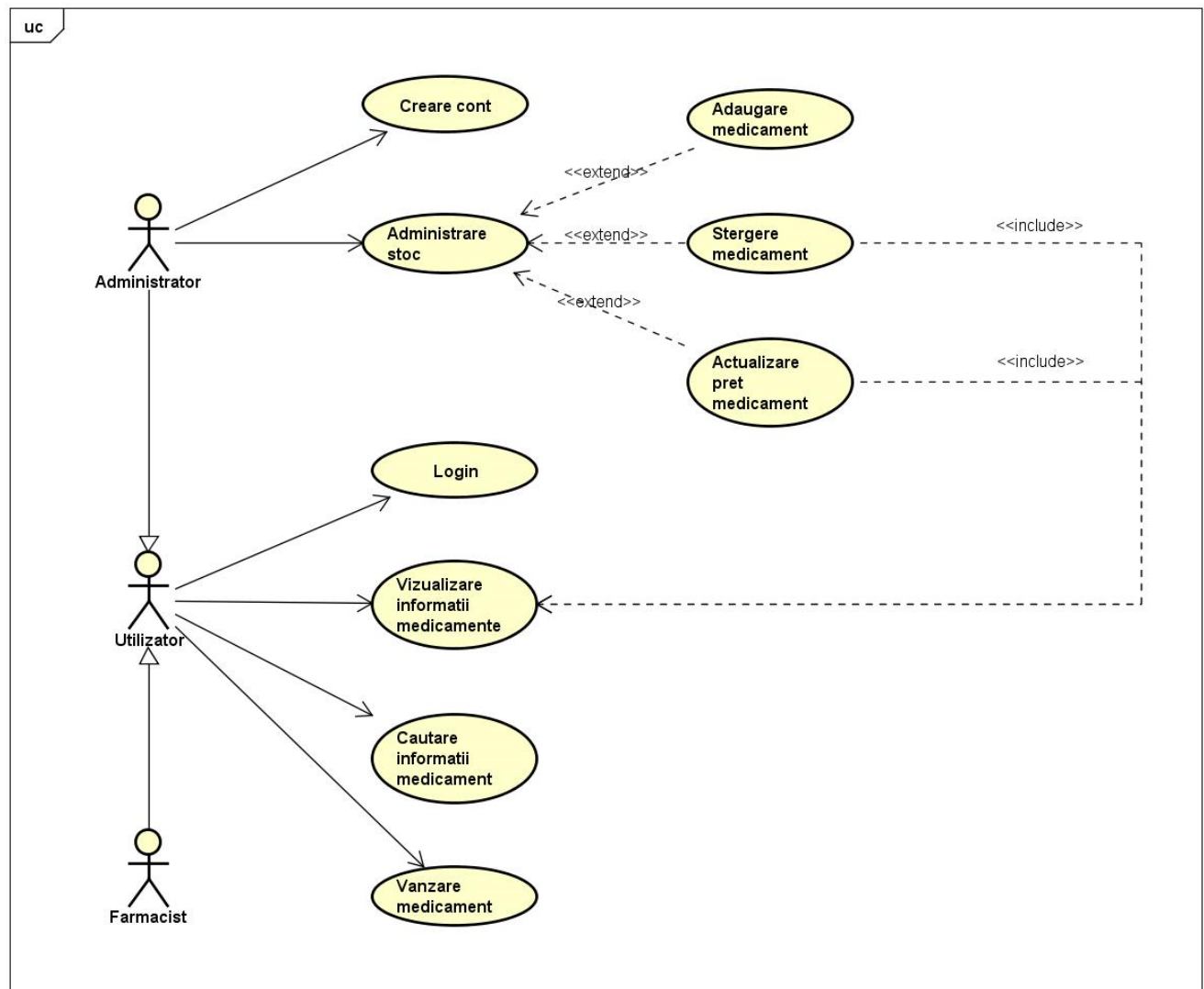
A3- Nu există rezultate ce corespund criteriilor de căutare

- 1) Sistemul afișează un mesaj de atenționare.
- 2) Fluxul continuă cu pasul 2) al fluxului principal.

A4 - Farmacistul dorește adăugarea altor medicamente

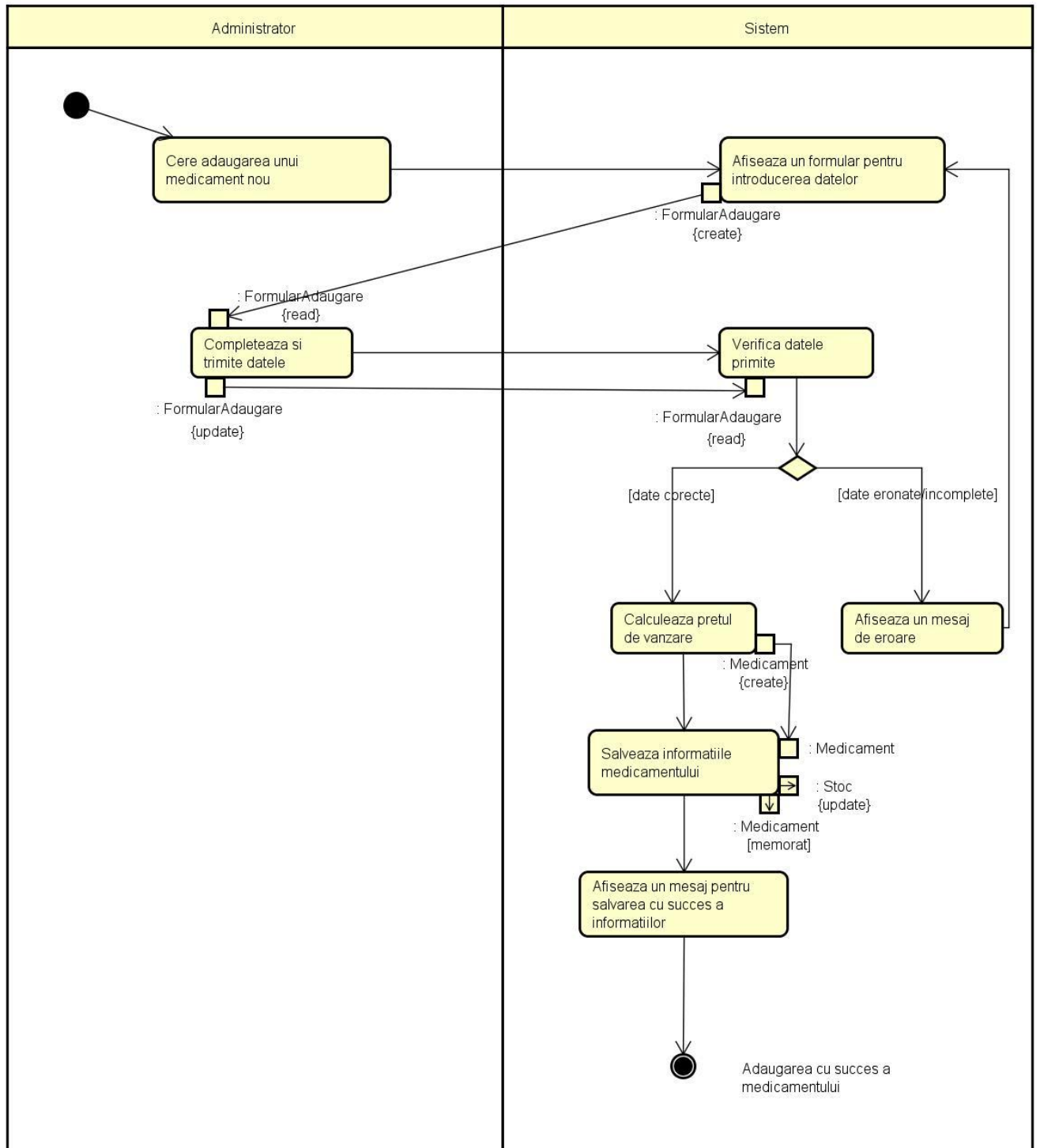
- 1) Farmacistul anunță sistemul că vrea sa adauge si alte medicamente pe lista de vanzare
- 2) Fluxul curent continuă cu pasul 2) din fluxul principal.

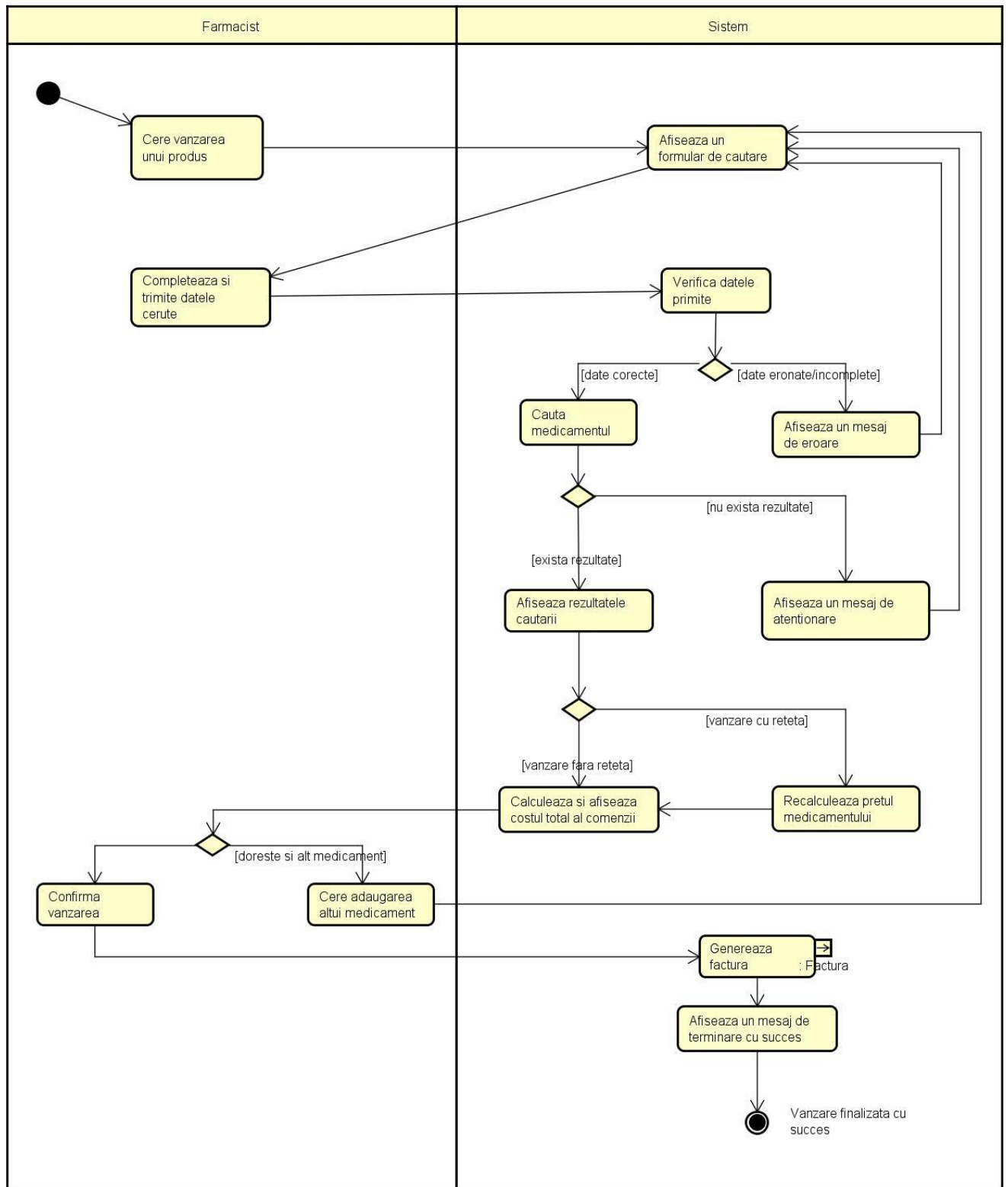
3. Diagrama cazurilor de utilizare software



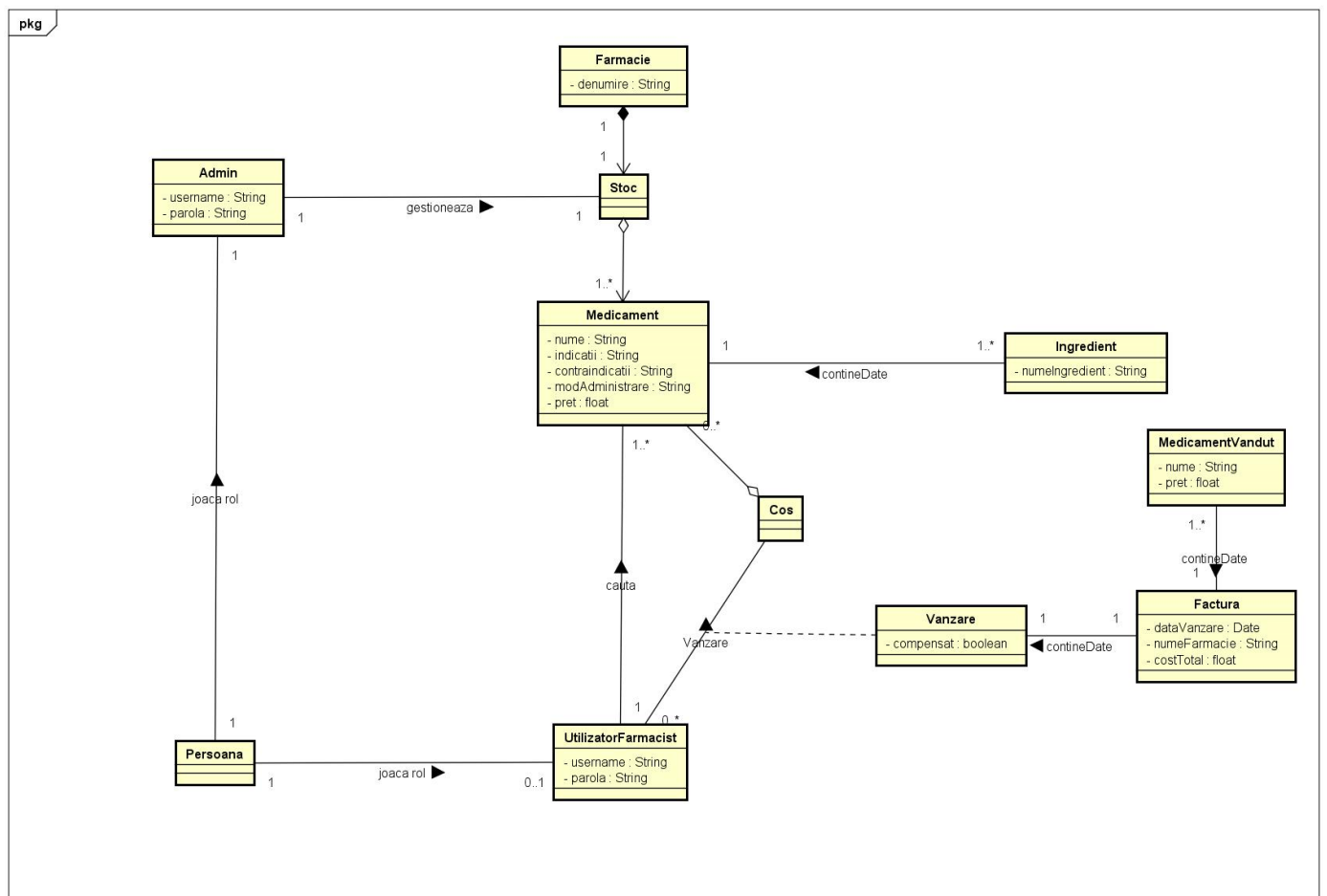
powered by Astah

4. Diagrame de activități ale cazurilor de utilizare software

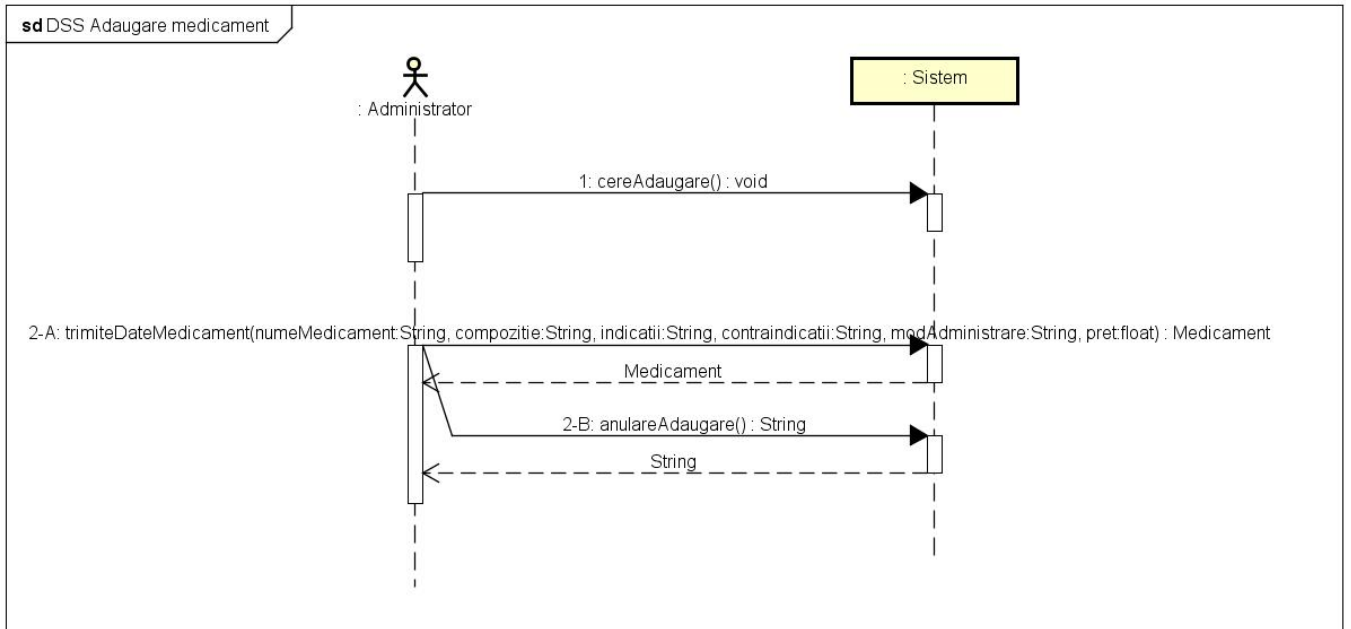




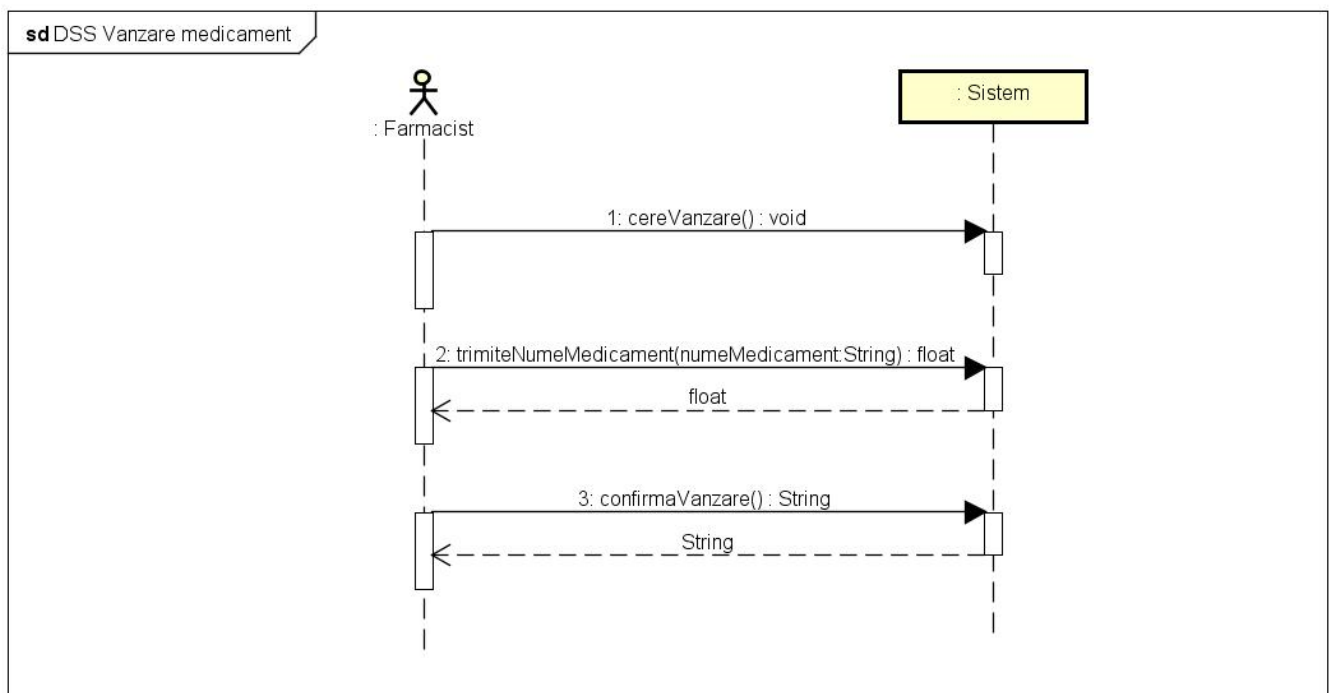
5. Diagrama de clase a modelului domeniului



6. Diagrame de secvențe de sistem

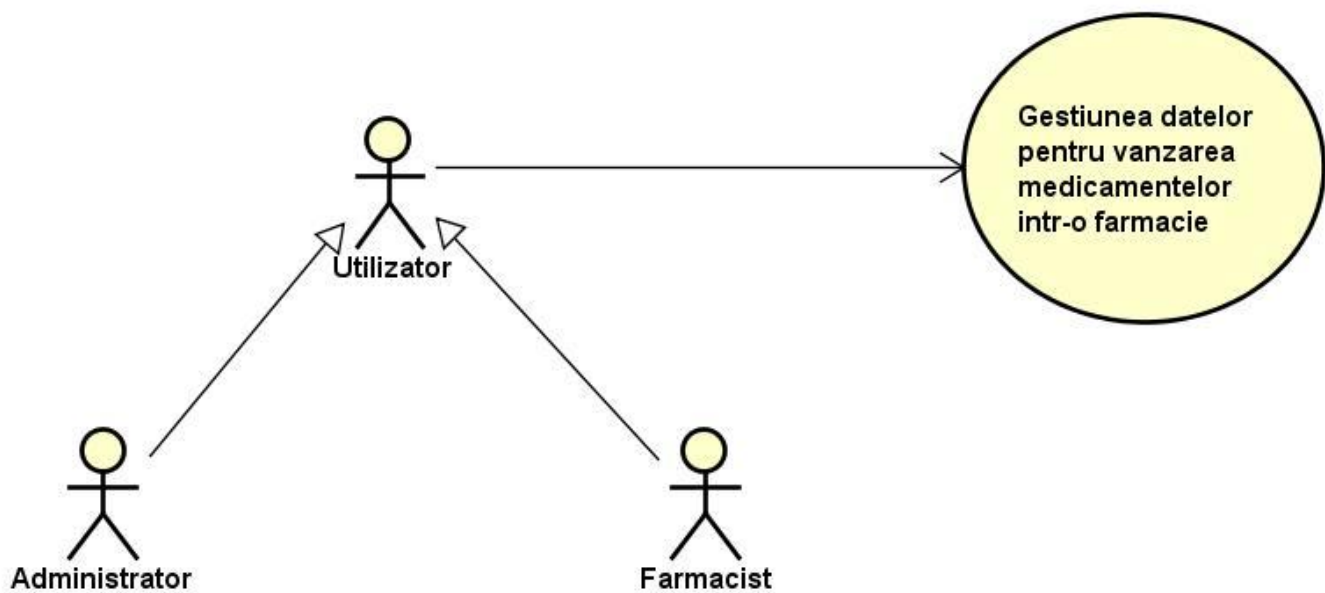


powered by Astah

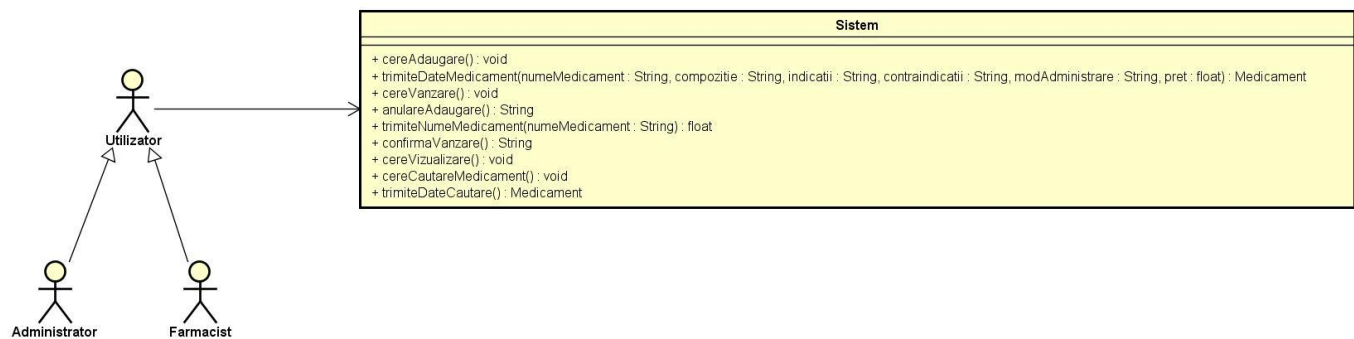


powered by Astah

7. Diagrama de context



powered by Astah



powered by Astah