**Diagrama de activități**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nod Inițial |  |  | Partiții |  |
| Nod final global |  |  |
| Nod final local |  |  |
| Nod decizional |  |  |
| Bare de paralelizare |  |  | Muchie de ordonare a acțiunilor |  |
| Acțiuni atomice |  |  | Acțiuni complexe |  |
| Trimiterea unei informații |  |  | Recepționarea unei informații |  |
| Eveniment constatat, excepție |  |  | Eveniment temporal |  |
| Regiuni |  |  | Colecție de obiecte/informații folosite în cadrul unei regiuni (ex. ca input/output) |  |
| Obiect/ document/ informație pasată între acțiuni |  |  | Situație de excepție ce declanșează acțiuni de tratare a excepției |  |

1. a) Realizați o diagramă de activități care modelează perspectiva de business a comercializării de produse (procesul de tip *As-Is*). Porniți de la următorul scenariu:

*Clientul incepe prin a cauta la mai multi comercianti produsul dorit (structura iterativa ce are ca input o lista de comercianti si ca output comerciantul ales). La fiecare comerciant va cauta produsul, va consulta descrierea si pretul, pana cand gaseste unul care ii convine si in consecinta va avea un comerciant ales.*

*Pentru comerciantul ales plaseaza comanda, transmisa prin telefon comerciantului.*

*Comerciantul factureaza, ambaleaza produsele si preda pachetul unei firme de curierat.*

*Firma de curierat transporta pachetul iar la destinatie incearca sa contacteze clientul. Daca nu il gaseste, returneaza produsul la comerciant, iar comerciantul anuleaza comanda. Daca s-a gasit clientul, i se livreaza pachetul.*

*Clientul ar trebui sa primeasca pachetul si plateste ramburs la curier, apoi foloseste produsul cumparat. In paralel curierul deconteaza plata cu comerciantul. Cele doua ramuri paralele au final local (marcat cu X) adica terminarea actiunii pe o ramura nu influenteaza cealalta ramura (finalul cu punct negru e final total, oprind procesul pe toate ramurile posibile; finalul cu X e un final soft, lasand eventuale ramuri paralele sa se finalizeze independent).*

*Pe partea clientului pot interveni 2 situatii de exceptie (incluse in portiunea cu primirea coletului):*

*- o exceptie temporala: primirea nu se executa pentru ca pachetul sa intarzie peste 20 de zile (ex. a fost predat altcuiva), caz in care clientul va notifica pe comerciant, iar comerciantul va declansa o procedura interna de investigare a problemei (care nu e detaliata aici)*

*- se poate ca produsul sa aiba probleme la folosire, caz in care clientul va returna produsul prin curierat, curierul va transporta returul, comerciantul va inregistra produsul returnat si in termen de 5 zile va returna banii*

1. b) Realizați o diagramă de activități care modelează perspectiva de utilizare a unei aplicații. Porniți de la următorul scenariu:

*Aplicatia va necesita coordonare intre 2 tipuri de utilizatori: clientul si administratorul comenzilor.*

*Clientul incepe prin a naviga prin pagina de produse. E o actiune repetitiva, pentru mai multe produse pe care si le doreste - pentru fiecare va consulta detaliile produsului, va adauga produsul in cos si optional va edita cantitatea. La finalul acestor operatii iterative va rezulta un cos cu produse. Pentru continuarea procesului va fi nevoie de autentificarea clientului. Aceasta are propriul ei proces mai complex (cu posibilitatea de inregistrare, recuperare parola, poate diverse forme de log in) care se considera detaliat separat (se va reutiliza de la alte aplicatii cu procedura similara).*

*Dupa autentificare, clientul va realiza in paralel 2 faze necesare plasarii comenzii:*

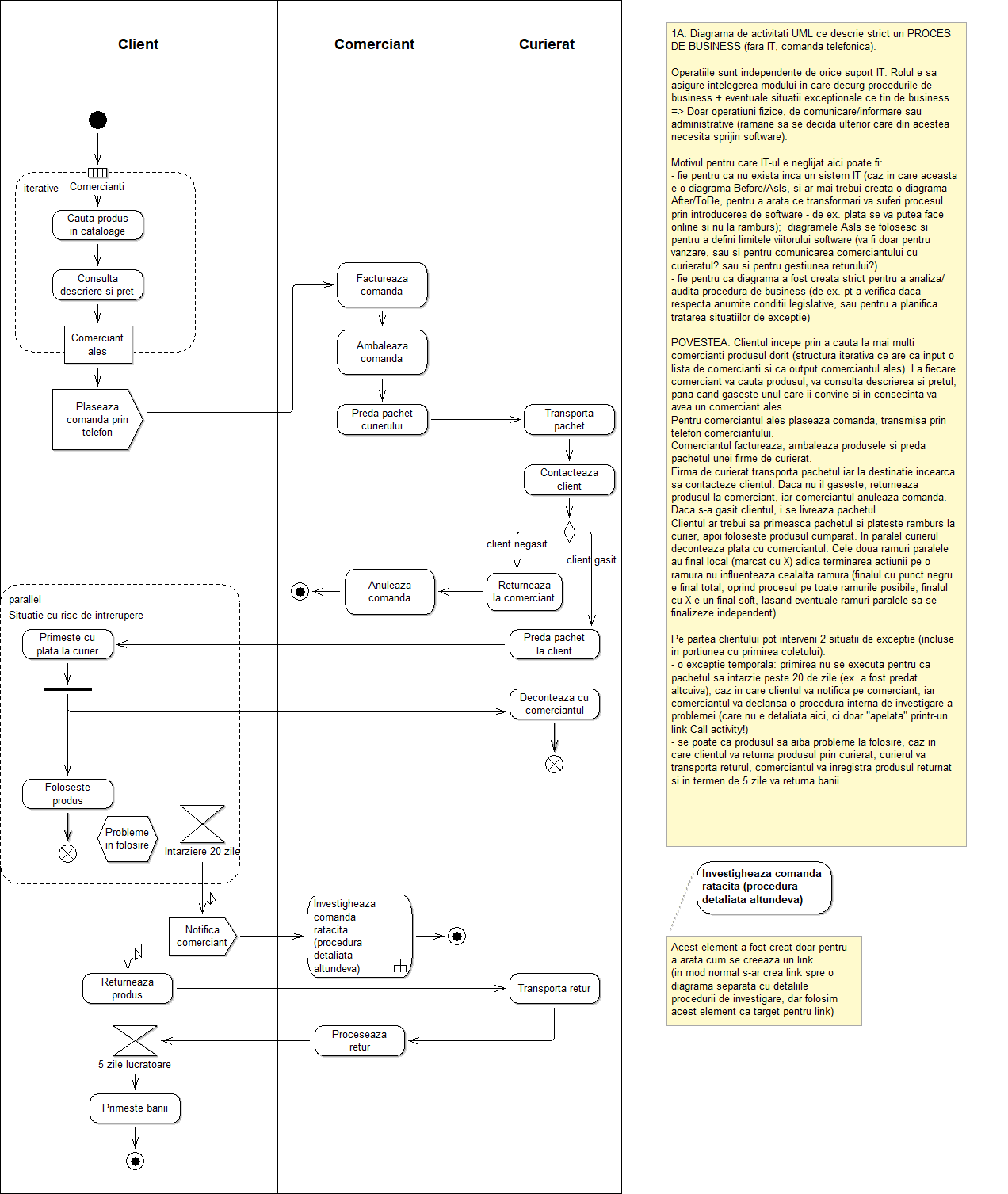
*- oferirea detaliilor pentru livrare urmata de realizarea platii*

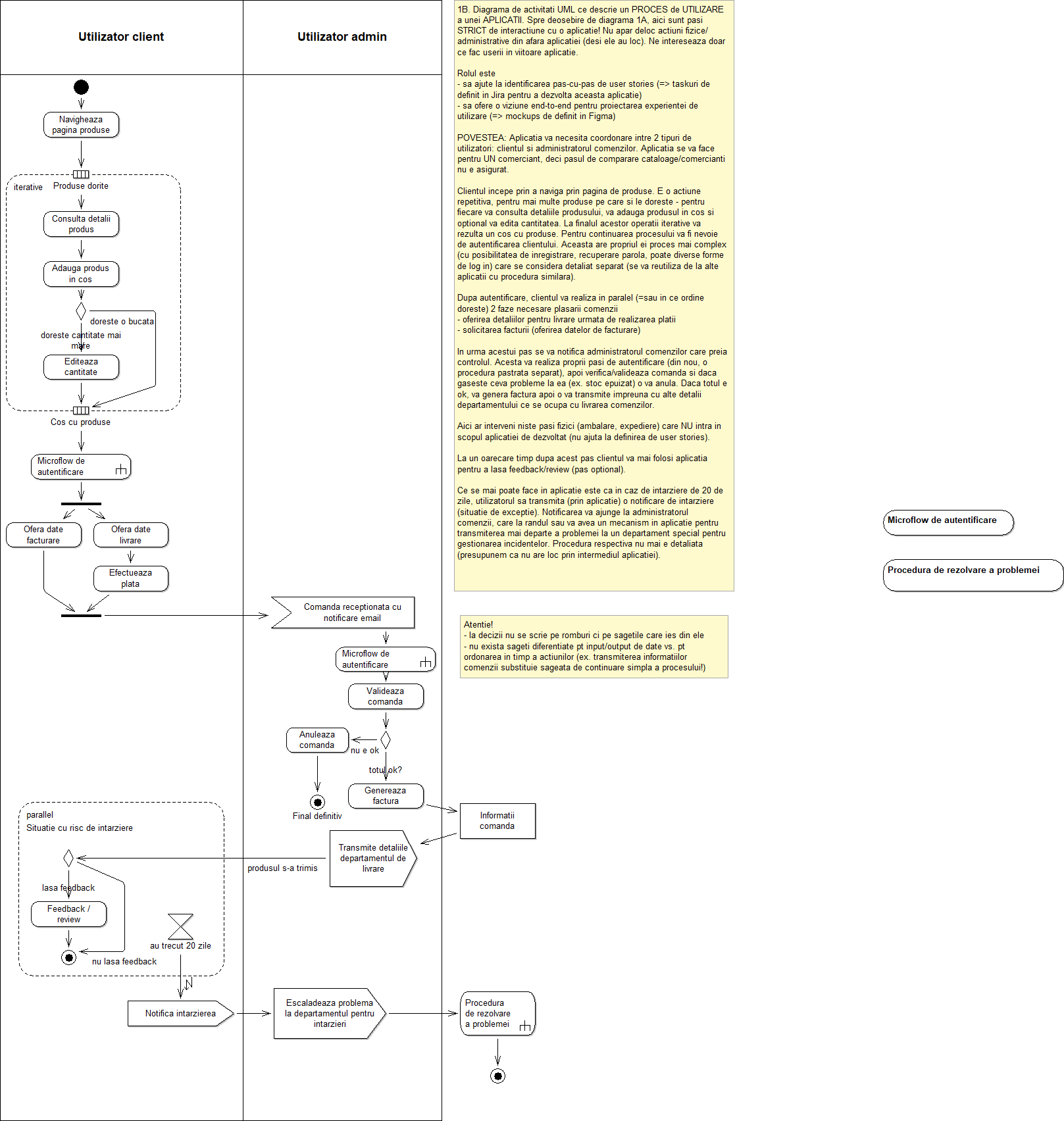
*- solicitarea facturii (oferirea datelor de facturare)*

*In urma acestui pas se va notifica administratorul comenzilor care preia controlul. Acesta va realiza proprii pasi de autentificare (din nou, o procedura pastrata separat), apoi verifica/valideaza comanda si daca gaseste ceva probleme la ea (ex. stoc epuizat) o va anula. Daca totul e ok, va genera factura apoi o va transmite impreuna cu alte detalii departamentului ce se ocupa cu livrarea comenzilor.*

*La un oarecare timp dupa acest pas clientul va mai folosi aplicatia pentru a lasa feedback/review (pas optional).*

*Ce se mai poate face in aplicatie este ca in caz de intarziere de 20 de zile, utilizatorul sa transmita (prin aplicatie) o notificare de intarziere (situatie de exceptie). Notificarea va ajunge la administratorul comenzii, care la randul sau va avea un mecanism in aplicatie pentru transmiterea mai departe a problemei la un departament special pentru gestionarea incidentelor. Procedura respectiva nu mai e detaliata (presupunem ca nu are loc prin intermediul aplicatiei).*

**

**