**EXAMEN PS 2016**

Pentru un restaurant trebuie implementat un sistem de gestiune a comenzilor. Sistemul va fi folosit de ospatarii, bucatarii si managerii restaurantului. Ospatarii au la dispozitie cateva terminale, pe care ruleaza aplicatia. Ei pot sa deschida o comanda pentru o anumita masa din restaurant. Comenzile de mancare sunt automat afisate pe o aplicatie desktop din bucataria restaurantului. Bucatarii pot prelua comenzile de mancare, pot marca in aplicatie ca s-a inceput prepararea unei comenzi si pot marca atunci cand o anumita comanda este pregatita pentru livrare. Cand o comanda este pregatita pentru livrare, toti ospatarii vor fi notificati si oricare din ei poate livra mancarea clientului si sa marcheze comanda ca fiind livrata. Pentru a folosi sistemul, atat bucatarii cat si ospatarii trebuie sa fie logati. Managerii pot sa gestioneze conturi pentru bucatari si ospatari si pot sa vada rapoarte cu comenzile dintr-o anumita zi.

1. (1 punct) Sa se identifice actorii si sa se realizeze diagrama cazurilor de utilizare pentru sistem. Sa se realizeze o descriere a cazului de utilizare: „Marcare comanda ca pregatita pentru livrare”
2. (3 puncte) Sa se realizeze arhitectura conceputala a sistemului si diagrama de clase, tinand cont de urmatoarele cerinte:

* Se va utiliza o arhitectura client-server
* Se va utiliza design patternul Observer pentru a notifica in timp real bucatarii si ospatarii despre starea comenzilor

1. (2 punct) Sa se realizeze o diagrama de secventa pentru cazul de utilizare „Marcare comanda ca pregatita pentru livrare”
2. (1 punct) Realizati o diagrama a bazei de date pentru aplicatia ceruta
3. (2 puncte) Cod (utilizati orice limbaj de programare doriti):

Sa se evidentieze in cod folosirea design pattern-ului Observer pentru notificarea ospatarilor atunci cand o comanda e pregatita pentru livrare.