

Patronul restaurantului City Grill din Centrul Vechi intenționează să îmbunătățească sistemul de servire al clienților prin introducerea unor chelneri dotați cu dispozitive de tip PDA care să permită trimiterea automată de comenzi precum și eliberarea bonurilor fiscale care să permită plata consumației. În acest scop acesta a contractat firma la care lucrați pentru a implementa interfața prin care chelnerii să poată trimite comenzi și elibera bonul fiscal.

Specificațiile primite de voi sunt următoarele:

- Rezoluție display: 480 x 854 pixels.
- PDA-ul are touch screen.
- Tastatura poate fi folosită doar on-screen și apariția acesteia reduce rezoluția utilă la 480 x 500 pixels;
- PDA-ul mai are 4 butoane ce pot fi utilizate:
- Home – are în general semnificația de ieșire din aplicație și revenire în ecranul principal al sistemului de operare;
- Settings – poate fi folosit pentru accesarea unui meniu suplimentar;
- Search;
- Back.
- Navigarea prin mai multe ecrane poate fi implementată printr-un mecanism de tragere (drag) al paginii următoare (navigarea va fi simulată în temă prin butoane amplasate la marginile ecranului – în caz că o considerați necesară).
- Un client poate cumpăra unul sau mai multe produse (poate comanda chiar mai multe produse de același fel). Lista produselor precum și a ingredientelor acestora se poate găsi la adresa: <http://citygrill.ro/meniu>
- Pentru restaurant este de interes ce produse sunt cumpărate împreună astfel încât produsele cumpărate de o persoană trebuie să se regăsească într-o singură tranzacție efectuată în interfață (pe un singur bon fiscal).
- Fiecare masă din restaurant are un anumit număr (i se poate asocia o anumită reprezentare în interfață).
- Se consideră că aplicația este primită de vânzător deja configurată. Nu este necesar așadar să implementați nici o interfață de configurare sau pentru comunicația cu serverul.
- Utilizatorul va putea comuta între diverse comenzi, fara ca acestea sa fie neaparat finalizate

### **Scenariul tipic de utilizare:**

Clienții vin la restaurant și sunt întâmpinați de către un chelner. Acesta introduce în aplicație numărul de clienți pe care îi întâmpină și, în funcție de acest număr, chelnerului îi sunt prezentate doar mesele care sunt disponibile la acel moment (nu sunt deja ocupate) și care au un număr de locuri cel puțin egal cu numărul de clienți. În continuare, chelnerul conduce clienții spre una dintre mesele disponibile și bifează masa ca fiind ocupată astfel încât ea sa nu mai poată fi ocupată de către alți clienți până la eliberarea ei. În continuare, clienții sunt întrebați dacă doresc bon fiscal individual sau se va crea un singur bon pentru întreaga comandă. În cazul în care se alege plata individuală, interfața trebuie să permită realizarea unui număr de comenzi egal cu numărul de clienți, toate aceste comenzi rămânând însă legate de masa respectivă, astfel încât toate comenzile de la o masă să fie onorate în același timp. În continuare, fiecare client poate alege o serie de produse ale restaurantului. Odată preluate toate comenzile, acestea sunt trimise la bucătărie, specificându-se timpul necesar comenzii, precum și costul fiecărei comenzi în parte (în cazul în care a fost aleasă opțiunea de plată individuală). În cazul în care timpul sau costul comenzii (comenzilor) sunt considerate prea mari, chelnerul se poate întoarce la meniul anterior pentru a modifica aceste comenzi. În momentul în care atât timpul cât și costul comenzilor sunt considerate acceptabile, chelnerul finalizează comanda. După terminarea mesei,

clienții își plătesc consumațiile iar chelnerul marchează masa ca fiind din nou disponibilă să primească noi clienți și apoi așteaptă noi clienți.

Chelnerul poate intretimp sa mearga la alta masa si sa mai preia o comanda sau sa modifice o comanda alterioara.

**Se cere :**

Implementați interfața pentru scenariul descris mai sus.

Implementarea poate fi făcută în orice limbaj de programare cu mențiunea că tema trebuie prezentată la laborator.

Tema va fi însoțită de un readme .doc sau .pdf care va conține ecranele aplicației + texte explicative care să ilustreze alegerile pe care le-ați făcut în construirea interfeței (de la culori până la modul în care ați ordonat preparatele culinare și numele pentru butoane).