**Bevezetés**

Ez a dokumentum a *Pipacs Étterem* foglalási alkalmazásának követelmény specifikációja.

**A dokumentum célja**

A dokumentum teljeskörűen leírja az alkalmazás funkcionális működését. Bemutatja az alkalmazást használó felhasználói csoportokat.

**Hatókör**

A dokumentum a foglalási alkalmazás funkcióiról szól. Nem célunk a futtató számítógép és a rendszer egyéb hardver elemeinek bemutatása, sem a külső kapcsolódó rendszerek ismertetése sem.

**Általános leírás**

A *Pipacs Étterem* Budapest egyik legújabb étterem, ahol a nemzetközi gasztronómia tendenciáit követve kívánnak maradandó élményt nyújtani a betérő vendégeknek. A gördülékeny vendéglás érdekében készült ez az alkalmazás. A szoftver lehetővé teszi, hogy a vendégek egy adott hétre vonatkozóan előre tudjanak időpontot foglalni. A pincérek fogyasztást tudnak rögzíteni a foglalásokhoz. Az ellenőr pedig le tudja kérni a foglalásokhoz tartozó fogyasztásokat.

**Definíciók, rövidítések**

Vendég: - aki az alkalmazást használja

Pincér: - fogyasztást tud rögzíteni a foglaláshoz

Ellenőr: - le tudja kérni a foglaláshoz rögzített fogyasztásokat

**Részletes funkcionális működés**

*Foglalási folyamat*

1. **Indulás**
   * A program a foglalás indításakor bekéri a felhasználó nevét, a foglalás napját, az időpontot és az asztalméretet.
   * A foglalási adatok ellenőrzése után a rendszer megvizsgálja, hogy a kért időpontra és asztalméretre van-e szabad kapacitás.
2. **Foglalás ellenőrzése és rögzítése**
   * Ha a megadott időpontban és asztalméretben van szabad asztal, a foglalás sikeresen rögzítésre kerül, és a következő üzenet jelenik meg:
     + *„Kedves (név), szeretettel várjuk a foglalt időpontban.”*
   * Ha nincs szabad asztal, a rendszer értesíti a felhasználót, és alternatív időpontokat ajánl fel az adott napon belül.
3. **Alternatív időpontok kezelése**
   * A felhasználónak lehetősége van új időpontot megadni az ajánlott szabad időpontok közül.
   * Ha az új időpont is foglalt, a program ismételten visszatér az alternatív időpont ajánlásához.

*Programspecifikus működés*

1. **Asztalkapacitás kezelése**
   * Az étterem asztalai különböző méretűek:
     + 2 személyes: 10 db
     + 4 személyes: 5 db
     + 6 személyes: 3 db
   * A foglalások során a rendszer figyelembe veszi az adott időpontban rendelkezésre álló szabad asztalok számát.
2. **Főbb funkciók**
   * **Új foglalás:** A **uj\_foglalas** függvény ellenőrzi az időpont és asztalméret érvényességét, valamint azt, hogy van-e elérhető kapacitás. Siker esetén a foglalás mentésre kerül.
   * **Teltház ellenőrzése:** A **telthaz** függvény összeveti a megadott időponthoz tartozó foglalások számát az asztaltípus maximális kapacitásával.
   * **Foglalások listázása:** A **foglalasok\_listaja** függvény segítségével az összes foglalás áttekinthető.
   * **Fogyasztási összeg rögzítése:** A **fogyasztas\_hozzaadasa** függvény lehetővé teszi a pincérek számára, hogy a vendégek fogyasztását rögzítsék.
   * **Fogyasztási adatok ellenőrzése:** A **fogyasztasos\_foglalasok** függvény listázza azokat a foglalásokat, amelyekhez fogyasztási adat tartozik, ezeket összesiti és 15% szervizdíjjal megemeli.
3. **Felhasználói szerepkörök**
   * **Vendég:** Új foglalást rögzíthet.
   * **Pincér:** Rögzítheti a vendégek fogyasztási összegét.
   * **Ellenőr:** Lekérdezheti az összes fogyasztási adatot tartalmazó foglalást.
4. **Adatok mentése és betöltése**
   * A foglalásokat a program .txt formátumban menti, így az adatok a program újraindítása után is elérhetőek.

*Felhasználói interakciók*

* A program folyamatos visszajelzéseket ad a felhasználóknak, például:
  + Érvényes foglalás esetén megerősítő üzenetet.
  + Hibás adatbevitel esetén figyelmeztetést, például „Hibás időpont” vagy „Nincs szabad asztal”.
* A felhasználók választásai alapján a rendszer képes a folyamatot ismételten végrehajtani vagy a foglalásokat frissíteni.