

Diagrama Arhitecturala pentru Coffee Shop Management System

Aceasta diagrama reprezinta o schita a arhitecturii proiectului Coffee Shop Management System, descriind relatiile dintre componentele principale.

Componentele Principale

1. Fisiere de cod:

- **main.cpp**: Punctul de intrare al aplicatiei. Utilizeaza functii definite in alte fisiere pentru a implementa logica principala.
- **function.cpp**: Contine functionalitati auxiliare (de exemplu, gestionarea fisierelor). Contine implementarea functiilor.
- **headers.h**: Declara clasele principale (Employee, Stock, addOrder, Events, Importer), metodele lor asociate si functia generateReport.

2. Clase si Relatii:

- **Employee** (clasa de baza):
 - Derivate: Barista, Manager, Waiter.
 - Functii: adaugare, eliminare, setare ture.
- **Stock**: Gestionare produse si cheltuieli.
 - Functii: adaugare, eliminare, update, calcul cheltuieli.
- **addOrder**: Gestionare comenzi.
 - Functii: adaugare, verificare istoric client.
- **Events**: Gestionare evenimente.
 - Functii: adaugare.

3. Functii:

- **generateReport**

4. Date:

- **Fisiere CSV**:
 - angajati_*.csv: Date despre angajati.
 - stoc_*.csv: Inventar produse.
 - comenzi_*.csv: Istoric comenzi.
 - evenimente_*.csv: Evenimente programate.

5. Flux de Date:

- Fisiere CSV sunt intrate si iesiri pentru operatii de gestionare.
- Datele sunt incapsulate in obiecte (intr-un format usor de manipulat) si operate prin metode definite in clase.

Relatii dintre Componente

1. main.cpp:

- Apeleaza functii si metode definite in function.cpp si headers.h.
- Initializeaza obiecte pentru clasele Employee, Stock, addOrder, si Events.

2. headers.h:

- Declara interfetele claselor utilizate in aplicatie.
- Definirea relatiilor de mostenire (ex: Barista mosteneste Employee).

3. function.cpp:

- Contine implementari pentru functii utilitare.

4. Fisiere CSV:

- Sunt citite si scrise de clasele Importer, Employee, Stock, addOrder, si Events.
- Sunt citite si scrise de functia generateReport.

Reprezentare Vizuala (Diagrama)

