Soluzione Gestione Accessori Aspirapolvere 🧹



Descrizione

Questo progetto implementa un sistema per gestire gli accessori specifici per diversi modelli di aspirapolvere utilizzando il design pattern Abstract Factory. Ogni modello di aspirapolvere è dotato di tre accessori dedicati: spazzola, filtro e sacchetto.

೬ Struttura del Progetto

```
aspirapolvere_project/
- factories/
   abc456_factory.py # Factory concreta per il modello ABC456
   — accessorio_factory.py # Interfaccia astratta delle factory
   xyz123_factory.py # Factory concreta per il modello XYZ123
 — models/
   aspirapolvere.py # Classe principale Aspirapolvere
   - accessori/
       — filtro.py
                        # Classi per i filtri
    — sacchetto.py # Classi per i sacchetti
                       # Classi per le spazzole
       — spazzola.py
     └─ __init__.py
                        # File package accessori
   ____init__.py
                          # File package models
└─ main.py
                           # Punto di ingresso dell'applicazione
```

Requisiti di Sistema

- Python 3.7 o versioni successive
- Ambiente di sviluppo con pip configurato

Avvio del Progetto

- 1. Aprire il terminale
- Navigare alla directory del progetto
- 3. Eseguire:

Output di Esempio

Aspirapolvere: SuperClean XYZ123

√ Spazzola compatibile con il modello XYZ123

√ Filtro compatibile con il modello XYZ123

√ Sacchetto compatibile con il modello XYZ123

Aspirapolvere: PowerVac ABC456

√ Spazzola compatibile con il modello ABC456

√ Filtro compatibile con il modello ABC456

√ Sacchetto compatibile con il modello ABC456

Design Pattern

Abstract Factory Pattern per la creazione di famiglie di accessori compatibili

Note Aggiuntive

Il progetto è strutturato per essere facilmente estendibile con nuovi modelli di aspirapolvere e relativi accessori.

Sviluppato come esempio di implementazione del pattern Abstract Factory