

PrymusEats

Pracujesz nad nowym frameworkiem, na podstawie którego restauracje mogą tworzyć własne systemy do zamawiania jedzenia przez Internet. Twoim obecnym zadaniem jest zaprojektowanie i zaimplementowanie fragmentu systemu, który będzie odpowiadał za dodawanie do koszyka specjalnych pozycji z dostępnego menu na następujących zasadach:

- Każdy obiekt dania jest opisywany przez jego nazwę oraz cenę.
- Każda restauracja posiada wyróżnioną specjalność szefa kuchni oraz specjalne danie dnia.
- Specjalność szefa kuchni oraz danie dnia są reprezentowane tak jak każdy inny produkt, ale klient widzi je jako wyróżnione pozycje.
- Każda restauracja sama ustala swoje dania i ceny.
- Koszyk powinien umieć wydrukować listę dodanych dań i pełną kwotę zamówienia.

W ramach tego zadania zaprojektuj system dla **dwóch przykładowych restauracji**.

1. Opracuj diagram klas (w dowolnej formie, może być papierowy, może być stworzony elektronicznie za pomocą np. [LucidChart](#) albo [Umlet](#)). Załącz obrazek z diagramem do rozwiązania.
2. Na podstawie diagramu zaimplementuj rozwiązanie.
3. Poszukaj w internecie informacji na temat tzw. **wzorców projektowych** w programowaniu obiektowym i odpowiedz na pytanie: jaki wzorzec projektowy został tu zastosowany (lub mógłby zostać zastosowany, jeśli Twoje rozwiązanie żadnego nie przypomina!).

Wskazówki:

- Do reprezentacji menu różnych restauracji zastosuj polimorfizm.
- Możesz założyć, że jedyne co musi zrobić restauracja by podpiąć swoje menu pod system to dostarczyć klasę ze swoją realizacją menu.
- Pamiętaj o poprawnej obiektowej reprezentacji: wyróżnij również m. in. klasę koszyka oraz dania.
- Nie implementuj niepotrzebnych mechanizmów - skup się tylko na elementach opisanych w zadaniu. W tym zadaniu interesują nas głównie dania specjalne (specjalność szefa kuchni i danie dnia) - możesz założyć, że Twój system pozwala tylko na wybór tych pozycji.