**Система:** Менеджер дієт.

**Class *FoodComponent***

Абстрактний базовий клас, який містить властивості (Name, Description), спільні для Страви (конкретний клас **Dish**) та Інгредієнта (конкретний клас **Ingredient**); реалізовує інтерфейс *IDescribable*. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Name | властивість | назва компоненти їжі (Страви або Інгредієнта) |
| Description | властивість | опис компоненти їжі (Страви або Інгредієнта) |
| Owner | властивість | власник компоненти їжі (Страви або Інгредієнта) |

**Class Ingredient**

Конкретний тип, який наслідує абстрактний базовий клас ***FoodComponent****.* Містить інформацію про вміст білків, жирів, вуглеводів, калорійність відповідного інгредієнта (у 100 грамах продукту). Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Caloricity | властивість | інформація про калорійність у 100 грамах продукту |
| Protein | властивість | інформація про вміст білків у 100 грамах продукту |
| Fat | властивість | інформація про вміст жирів у 100 грамах продукту |
| Carbohydrates | властивість | інформація про вміст вуглеводів у 100 грамах продукту |

**Class DishComponent**

Конкретний тип, який представляє кількість (у грамах) певного Інгредієнта у Страві; реалізовує інтерфейс *IDescribable*. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Ingredient | властивість | інформація про інгредієнт, якому відповідає компонента страви |
| Protein | властивість | інформація про конкретний вміст білків даного інгредієнта у страві (залежить від маси інгредієнта у страві) |
| Fat | властивість | інформація про конкретний вміст жирів даного інгредієнта у страві (залежить від маси інгредієнта у страві) |
| Carbohydrates | властивість | інформація про конкретний вміст вуглеводів даного інгредієнта у страві (залежить від маси інгредієнта у страві) |
| Caloricity | властивість | інформація про конкретну калорійність даного інгредієнта у страві (залежить від маси інгредієнта у страві) |
| Weight | властивість | маса інгредієнта у страві |

**Class Dish**

Конкретний тип, який наслідує абстрактний базовий клас ***FoodComponent****.*  Представляє готову страву як набір компонент страви (**DishComponent**). Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Components | властивість | список компонент, із яких складається страва |
| Protein | властивість | інформація про конкретний вміст білків у страві |
| Fat | властивість | інформація про конкретний вміст жирів у страві |
| Carbohydrates | властивість | інформація про конкретний вміст вуглеводів у страві |
| Caloricity | властивість | інформація про конкретну калорійність страви |
| Weight | властивість | маса страви |

**Class User**

Конкретний тип, який представляє користувача системи (Звичайний користувач, Адміністратор). Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Name | властивість | ім'я користувача |
| Login | властивість | унікальний логін користувача у системі |
| Password | властивість | пароль користувача для входу в систему |
| IsAdmin | властивість | вказує на те, чи має користувач права адміністратора |

**Class Meal**

Конкретний тип, який представляє прийом їжі як перелік Страв разом із часом, коли заплановано їх спожити; реалізовує інтерфейс *IDescribable*. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Description | властивість | опис прийому їжі |
| Dishes | властивість | список страв для прийому їжі |
| Time | властивість | час, на коли запланований прийом їжі |

**Class Day**

Конкретний тип, який представляє день у Курсі дієти як набір прийомів їжі; реалізовує інтерфейс *IDescribable*. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Description | властивість | опис дня у Курсі дієти |
| Meals | властивість | набір прийомів їжі, визначений для дня |

**Class Course**

Конкретний тип, який представляє Курс дієти як набір днів з визначеними прийомами їжі; реалізовує інтерфейс *IDescribable.* Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Description | властивість | опис Курсу дієти |
| Title | властивість | заголовок Курсу дієти |
| Days | властивість | перелік днів, із яких складається Курс дієти |
| Owner | властивість | власник Курсу дієти у системі |

**Class ActiveCourse**

Конкретний тип, який представляє активний курс дієти, для якого визначена дата початку курсу. Є похідним від класу **Course**. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| StartDate | властивість | дата початку Курсу дієти |

**Interface IDescribable**

Інтерфейс, який дає можливість отримати опис сутності. Члени класу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Член класу** | **Роль** | **Опис** |
| Description | властивість | опис сутності, яка реалізовує інтерфейс |