



## Домашнє завдання № 6



### Курс: «ООП з використанням мови UML та патерни проектування»

**Тема:** Структурні патерни.

#### *Завдання*



Уявімо, що ви володієте будівельною компанією, яка будує дачні будинки і житлові масиви. Зазвичай будівлі є двох типів — або з цегли, або з бетонних плит. Оскільки ви бос, то ви вирішили поділити всіх ваших робітників на команди, які будуть вміти робити одні й ті ж операції: BuildFoundation, BuildRoom, BuildRoof. Оскільки будівлі є двох типів, то вам доведеться тримати два типи різних бригад.

Одного разу виявилось, що будівлі можуть бути побудовані із бетонних і цегляних стін одночасно. Оскільки у кожній із бригад вміли працювати тільки з одним типом стін, ви були змушені переміщати цілі бригади з одного закутка міста в інший. Таке собі переселення народів. Працівники починають скаржитися і пропонують рішення проблеми. Пропозиція полягає у виділенні двох маленьких бригад, які спеціалізуються на будівництві кімнат або із бетонних, або із цегляних стін. Таким чином, можна буде перевозити із одного закутка міста в інше тільки ці бригади замість того, щоб возити окремі великі команди.

Іншими словами, наш інтерфейс будівельної компанії *IBuildingCompany* може мати декілька конкретних реалізацій, таких як *NearSeeBuildingCompany*, *MountainsBuildingCompan* та *CityBuildingCompany*, кожна із яких, напевно, якось по-своєму робить фундамент та дах, оскільки ґрунт інший і погода також, але в той же час ми можемо просто і легко змінити реалізацію бригади побудови стін — *WallCreator* для будь-якої із компаній, щоб будувати або цегляні, або бетонні стіни.

Розробити додаток для моделювання описаного рішення.