Практическая работа №5

Паттерн “Легковес”

**Пример использования**

В качестве наиболее популярного примера использования паттерна Легковес можно привести разработку видеоигры, а точнее ее повторяющихся визуальных элементов, занимающих много оперативной памяти и требующих оптимизации. Наиболее ярким примером могут послужить частицы – множественные визуальные элементы, имитирующие пыль, дым, пули и так далее. Каждая однородная частица, например пыль, скорее всего будет отличаться от других лишь вектором направления, но не самой картинкой, занимающей наибольшее количество памяти. Так почему бы не выделить ее визуальную составляющую в отдельный, общий для всех однородных частиц контекст, ведь это позволит значительно оптимизировать расход памяти.

**Аргументация выбора**

Схожими преимуществами обладает и паттерн Одиночка. Он подразумевает под собой то, что у нас есть один единственный объект на ведь контекст программы, на который можно ссылаться. Однако, в отличии от Легковеса, здесь уже не получится выделить какие-либо уникальные свойства объекта, различные от объекта к объекту, ведь сам объект лишь один. Поэтому в случае со сложными частицами данный паттерн не применим. Исключением, пожалуй, могла бы являться простая реализация капель дождя, если каждая капля летит строго вниз и имеет одинаковые размеры и текстуру.