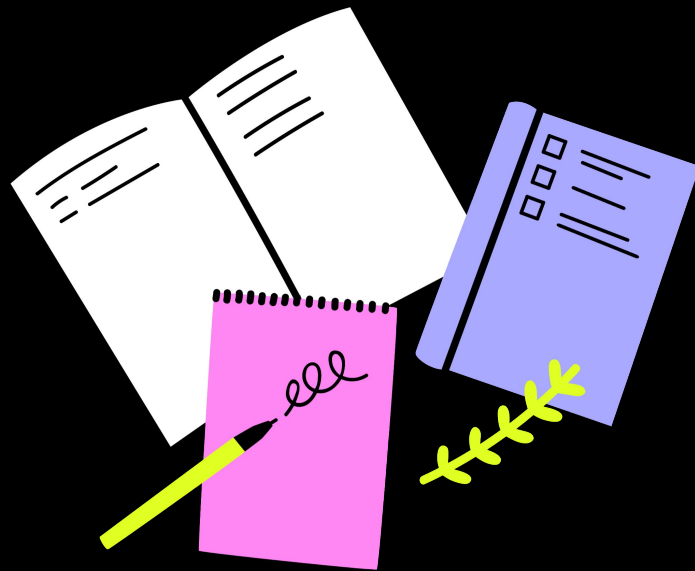




# ASP.NET MVC и углубление в изучение C#





**Контейнер Autofac**



# Что будет на уроке сегодня



Внедрение зависимостей  
новым способом!



Изучение возможностей  
Autofac



Как его применять



Изучение встроенных  
паттернов Adapter, Decorator и  
т.д.



Нюансы конфигурации



Проблемы, которые могут  
ждать при использовании  
стороннего контейнера



# Использование стороннего контейнера плюсы и минусы

- 💡 Сторонние контейнеры почти всегда с дополнительным функционалом
- 💡 Дополнительный функционал привязывают ваш код к нему. Не факт, что в другом контейнере такой функционал есть!
- 💡 Дополнительный функционал может находится в другом пакете `nuget`
- 💡 Дополнительный функционал может потреблять больше времени и на изучение и на работу



## Autofac

**Контейнер Autofac один из лидеров среди контейнеров. Хороший компромисс между функционалом и скоростью. И так же большое сообщество.**



# Как можно внедрять зависимости с помощью Autofac?

- **Builder** — сначала создается его конфигуратор. Затем настраиваются зависимости и уже потом создается сам контейнер.
- **Singleton** — объект всегда возвращается один и тот же.
- **Default** — по умолчанию, не указав какой жизненный путь у объекта, будут создаваться новые и новые объекты данного типа при запросе!



# Какие паттерны поддерживаются из коробки в Autofac?

## Структурные

1. Adapter
2. Facade
3. Aggregation
4. Composition



# Composition

- Внедряется  $n+1$  одного и того же типа
- В композитный объект приходит список данных объектов
- Это очень просто и часто используется





# Aggregation

- Много зависимостей в конструкторе, бывает, что плохо читаются
- Указав интерфейс и зарегистрировав его, как агрегатор создаст Proxy класс со всеми зависимостями
- Прост в использовании



## Практическое задание

1. В предыдущем домашнем задании или в одном из ваших проектов используйте контейнер Autofac. Обязательно попробуйте возможность использовать встроенные паттерны.
2. \*Если есть желание - напишите консольный калькулятор, который поддерживает  $n+1$  операции (стандартные операции должны уже быть).





Спасибо  
за внимание

A yellow smiley face is drawn over the text. It has two vertical lines for eyes and a curved line for a mouth, positioned to the right of the word 'Спасибо' and below the word 'за'.