# Теоретическая часть

* Представление о .NET Framework, CLR, MSIL, BCL
* Структура консольного приложения на языке C#, ссылки на библиотеки классов, включения пространств имен
* Основные сведения о языке C# - значимые (примитивные) типы данных
* Примеры вывода в консольном приложении
* Понятие об интерполяционных строках – вывод в новом стиле
* Понятие о форматированном выводе в старом стиле
* ------------------------------------------------------------------------------------------
* Поведенческий паттерн Интерпретатор (Interpreter)
* Поведенческий паттерн Посредник (Mediator)
* Поведенческий паттерн Хранитель (Memento)

# Практическая часть

**Задание по C#.** Разработайте консольное приложение .Net Framework для решения следующей задачи. Код решения разместите в статическом методе Main() класса Program. Используйте возможности консоли по работе с цветом, позиционирование курсора.

Установите размер окна консоли 80 символов на 35 строк. Выведите ASCII-картинку, приведенную ниже (и в файле ascii\_art.txt) в верхней левой части консоли, по центру консоли, в нижней правой части консоли. Не применяйте вычислений, циклов, методов – в этом задании просто хард-код 😊 вспомните первые задания базового семестра 😊

Перед вторым и третьим выводом сделайте паузу в 3 секунды, для каждого рисунка изменяйте цвет символов (можно и цвет фона).

|\\_/| \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* (\\_/)

/ @ @ \ \* "Purrrfectly pleasant" \* (='.'=)

( > o < ) \* Poppy Prinz \* (")\_(")

'>>x<<' \* (pprinz@example.com) \*

/ O \ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Задание по UML\_DP.** Разработайте консольное приложение (как обычно, макет приложения) на C++ для демонстрации паттернов Хранитель и Посредник.

**Посредник.** Процесс разработки программных продуктов в одной из компаний включает ряд экторов: заказчики, программисты, тестировщики, администраторы. Эти экторы должны взаимодействовать между собой – обмениваться сообщениями. Для упрощения взаимодействия между экторами реализуйте обмен сообщения через менеджера проектов, выполняющего роль посредника.

**Хранитель.** Данные о денежном переводе содержат фамилию и имя отправителя, код счета отправителя, код счета получателя, сумму перевода. Реализовать хранение данных о переводе при помощи паттерна Хранитель, продемонстрировать возможности сохранения и восстановления данных о переводе.

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/5x2T/k46hdXogW). Материалы занятия – в этом же архиве.