|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Реализовать класс, имеющий:   1. Public, Protected, Private поля 2. Public, Protected, Private Свойства 3. Public, Protected, Private Методы 4. Базовый конструктор 5. Конструктор с полями   **С помощью рефлексии**  Вывести информация о:   1. Всех полях 2. Всех методах 3. Всех свойствах   **С помощью рефлексии**   1. Прочитать значения полей и свойств 2. Задать значения полей и свойств   **С помощью рефлексии**   * Вызвать методы   **С помощью рефлексии**   * Вызвать конструкторы   . | |
| Прочитать про паттерн Singleton   1. <https://github.com/StepanovPetr/object-oriented-programming/tree/master/Patterns/Creational%20Patterns> 2. <https://www.dofactory.com/net/singleton-design-pattern>   Смоделировать солнечную систему (Продумать что должно быть в базовом классе, интерфейсы)  Реализовать для каждой планеты отдельный класс, сделать его Singleton. | Прочитать про паттерн Singleton   1. <https://github.com/StepanovPetr/object-oriented-programming/tree/master/Patterns/Creational%20Patterns> 2. <https://www.dofactory.com/net/singleton-design-pattern>   Смоделировать факультеты ОмГТУ (Продумать что должно быть в базовом классе, интерфейсы)  Реализовать для каждого факультета (Института) отдельный класс, сделать его Singleton. |
| Прочитать про паттерн Prototype   1. <https://github.com/StepanovPetr/object-oriented-programming/tree/master/Patterns/Creational%20Patterns/Prototype> 2. <https://www.dofactory.com/net/prototype-design-pattern> 3. <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.icloneable.clone?view=netframework-4.8>   Для класса Computer из урока 6, реализовать интерфейс ICloneable. | Прочитать про паттерн Prototype   1. <https://github.com/StepanovPetr/object-oriented-programming/tree/master/Patterns/Creational%20Patterns/Prototype> 2. <https://www.dofactory.com/net/prototype-design-pattern> 3. <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.icloneable.clone?view=netframework-4.8>   Для класса Console из урока 6, реализовать интерфейс ICloneable. |