1. Переменные, что это такое.
2. Основные типы данных в языке C#
3. Условия, синтаксис, порядок выполнения.
4. Конструкция Switch – case, когда и с чем лучше использовать.
5. Парсинг данных из консоли, синтаксис и преобразования.
6. Escape последовательности.
7. Основные математические действия на языке C#.
8. Циклы for, while, do while и foreach, когда и какие лучше использовать, как работают.
9. Операторы циклов break и continue, что делают, как использовать.
10. Что такое массивы, синтаксис инициализации одномерных и многомерных массивов.
11. Алгоритмы линейного поиска и сортировки пузырьком.
12. Как можно добавить новый элемент в массив?
13. Команды для удобной работы с массивами, класс Array.
14. List – Что это? Синтаксис инициализации. Основные методы работы.
15. Dictionary – Что это? Синтаксис инициализации. Основные методы работы.
16. Hash-set – Что это? Синтаксис инициализации. Основные методы работы.
17. Stack – Что это? Синтаксис инициализации. Основные методы работы.
18. Queue – Что это? Синтаксис инициализации. Основные методы работы.
19. Что такое методы? Синтаксис инициализации.
20. Перегрузка методов.
21. Необязательные параметры метода.
22. Именованные параметры метода.
23. Что такое Void?
24. Тернарный оператор, синтаксис и принцип работы.
25. Арифметическое переполнение.
26. Что такое Null?
27. Что такое Var?
28. Работа с типом данных string? Чем плох string? Тип данных для работы со string и основные методы работы?
29. Ссылочные и значимые типы. Как определить? Где храниться? Как передаются?
30. Ключевое слово Ref.
31. Ключевое слово Out.
32. Ключевое слово In.
33. Ключевое слово Params.
34. Преобразование и приведение примитивных типов.
35. Enum. Что это? Работа с ним.
36. Что такое ООП? 3 принципа ООП.
37. Что такое класс? Создание объекта класса.
38. 3 основных модификатора доступа.
39. Что такое конструктор класса? Зачем он нужен? Когда вызывается?
40. Перегруженный конструктор, что это?
41. Работа с ключевым словом this.
42. Свойства get и set.
43. Статические поля, методы, классы, что это?
44. Методы расширения, синтаксис, зачем нужны?
45. Ключевые слова Const и ReadOnly, зачем нужны и чем отличаются друг от друга.
46. Ключевое слово base.
47. Виртуальные методы и их переопределение.
48. Приведение типов, операторы as и is.
49. Абстрактные классы, методы, свойства. Что это? Зачем нужны? Как работают?
50. Интерфейс как конструкция языка C#.
51. Делегаты и ивенты. Синтаксис, зачем нужны?
52. Паттерны проектирования, какие бывают?
53. Паттерн «Одиночка», и его проблемы, как их решить?
54. Паттерн «Наблюдатель» как и где использовать?
55. Паттерн «Команда» как и где использовать?
56. Try, catch, finaly, что это?
57. Boxing, unboxing.