**Введение в С#**

**Легкий тест :**

1)Когда появился язык C#?

А)Февраль 2000 года

Б)Июнь 1995 года

В)Март 2015 года

**Г)Февраль 2002 года**

2)Что не относится к основным чертам платформы .NET?

А) Поддержка нескольких языков

Б) Мощная библиотека классов

**В) Отсутствие автоматической сборки мусора**

Г) Кроссплатформенность

3)Какая из перечисленных сред разработки не используется для написания кода на языке C#?

А) Visual Studio

**Б) Thonny**

В) Project Rider

Г) Visual Studio Code

4)Какое из пространств содержит фундаментальные и базовые классы платформы .NET?

А) Threading.Tasks

Б) Linq

В) Text

**Г) System**

5)Из каких основных компонент состоит главный файл Program.cs?

**А) namespace, class, метод Main**

Б) class, interface, метод Main

В) метод Main и все

Г) namespace, interface, функции

6) Базовым строительным блоком программы являются :

А) Циклы

Б) Фигурные скобки

**В) Инструкции (statement)**

Г) Каждая строка кода – строительный блок

7)Где можно использовать C#?

А)Для создания веб сайтов

Б)Для написания игр

В)Для создания программ

**Г)Все пункты и не только**

8)Как вывести что-то в консоль?

А)Console.Write = "Hi";

Б)Console.write ("Hi");

В)Console.Writeline ("Hi");

**Г)Console.WriteLine ("Hi");**

9)Что сделает программа выполнив следующий код: Console.WriteLine(«Hello, World!»)

А)"Напишет на новой строчке Hello, World!"

**Б)"Напишет Hello, World!"**

В)"Удалит все значения с Hello, World!"

Г)"Вырежет слово Hello, World! из всего текста"

10)Где правильно создана переменная?

А) var x;

**Б)char symbol = 'A';**

В)$x = 10;

Г)float big\_num = 23.2234;

**Средний тест :**

1)Жизненный цикл программы -

А)Период взросления программы.

**Б) Период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.**

В)Тестирование программы и её работоспособность.

Г)Период времени, который начинается с момента начала работы продукта и заканчивается в момент поломки программы.

2)Что такое "System. IO"?

**А) Типы для файлового ввода - вывода.**

Б) Классы для создания многопоточных приложений.

В) Типы для работы с кодировками символов и для управления строками.

Г) Взаимодействие с системными процессами.

3)C# код компилируется в код …

**А) CIL**

Б) MASM

В) CLI

Г) FCL

4)Что делает "Truncate" с файлом?

А) открывает файл для добавления данных, или создает новый файл.

**Б) открывает его, но все данные внутри файла затирает.**

В) открывает файл, либо создает новый, если его не существует.

Г) открывает файл только для чтения.

5)Сколько существует циклов в C#?

А)for, while, foreach

**Б)for, while, do while, foreach**

В)for, while

Г)for, while, do while

6)Какой оператор возвращает значение из метода ?

А)"veni"

**Б)"return"**

В)"out"

Г)"end"

7)Что делает Concat()?

А)сравнивает фрагменты строк.

Б)проверяет, содержит ли строка подстроку.

**В) комбинирует строки в одну строку**

8) Соедините термин с его определением :

1. Pow

2. Exp

3. Floor

4. Sqrt

А) Возвращает указанное число, возведенное в указанную степень

Б) Возвращает экспоненту возведенню в степени d (d- число)

В) Возвращает корень из числа

Г) Возвращает наибольшее целочисленное значение, меньшее или равное указанному числу с плавающей запятой двойной точности.

9) Соедините термин с его определением :

1. Console.WriteLine();

2. Console.ReadKey();

3. Console.ReadLine();

4. Console.Clear();

А) Получает следующий символ или функциональную клавишу, нажимаемую пользователем. Нажатая клавиша отображается в окне консоли.

Б) Читает следующую строку символов из стандартного потока ввода.

В) Записывает указанные данные, за которыми следует текущий ограничитель строки, в стандартный поток вывода.

Г) Очищает буфер консоли и соответствующее окно консоли для отображения информации.

10) Соедините термин с его определением :

1. using System.Text;

2. using static System.Math;

3. using System;

4. using System.Data;

А) содержит фундаментальные и базовые классы платформы .NET

Б) обеспечивает доступ к классам, которые представляют архитектуру ADO.NET. ADO.NET; позволяет создавать компоненты, которые эффективно управляют данными из нескольких источников данных.

В) содержит классы, которые представляют кодировки символов ASCII и Unicode

Г) Предоставляет константы и статические методы для тригонометрических, логарифмических и иных общих математических функций.

**Сложный тест:**

1) Соедините термин с его определением :

1. CLR,

2. CTS

3. CLS

А )Общая система типов

Б) Общеязыковая спецификация

В) Уровень общеязыковой исполняющей среды

2) Соедините термин с его определением :

1. Роль CLR

2. Роль метаданных

3. Роль декларации сборки (Manifest)

А) идентифицирует сборку в виде текстового имени, её версию, культуру и цифровую сигнатуру; определяет входящие в состав файлы (по имени и хэшу); указывает типы и ресурсы, существующие в сборке, включая описание тех, которые экспортируются из сборки; перечисляет зависимости от других сборок

Б) сохранения информации о типах. При компиляции теперь не требуются заголовочные и библиотечные файлы. Всю необходимую информацию компилятор читает непосредственно из управляемых модулей; верификации кода в процессе выполнения модуля; управления динамической памятью (освобождение памяти) в процессе выполнения модуля

В) управление кодом (загрузку и выполнение); управление памятью при размещении объектов; изоляцию памяти приложений; проверку безопасности кода; преобразование промежуточного языка в машинный код; взаимодействие между управляемым и неуправляемым кодом и т.д.

3) Соедините имя типа с его описанием :

1. sbyte

2. decimal

3. ushort

А) 128-разрядное значение повышенной точности сплавающей точкой.

Б) Целый. 16-разрядное без знака. Диапазон значений:0 … 65535

В) Целый. 8-разрядное со знаком. Диапазон значений:128 … 127

4)Номер версии для сборки выглядит как четыре числа, разделенные точками, например 101.100.2204.21. В этих числах содержится информация о номере компоновки, старшем и младшем номерах версии, о номере выпуска. Какой порядок расположения этих данных в номере версии является верным?

Номер выпуска, номер сборки, младший номер выпуска, старший номер выпуска

Номер сборки, старший номер версии, младший номер версии, номер выпуска

Старший номер версии, младший номер версии, номер выпуска, номер сборки

Младший номер выпуска, старший номер выпуска, номер сборки, номер сборки

Старший номер версии, младший номер версии, номер сборки, номер выпуска

5)Разрабатывая метод класса, Вы открыли для записи файл. Желая избежать аварийного завершения программы в случае исключения, Вы использовали оператор try. Вам необходимо закрыть файл вне зависимости от того, как завершается исполнение Вашего метода – в штатном режиме, или в аварийном – по возникновению исключения. В блок какого оператора следует вставить команду закрытия файла?

В блок оператора throw

В блок оператора catch

В блок оператора finally

В блок оператора exception

В блок оператора error