**Тест на позицию ведущего .NET разработчика**

Правильных вариантов может быть больше одного или вообще не быть.

1.       Укажите отличия интерфейса от абстрактного класса

a.       Абстрактный класс не допускает множественного наследования

b.      Интерфейс не может содержать реализацию методов

c.       Интерфейс нельзя передавать в качестве параметра функции с модификатором типа ref или out

d.      Интерфейс не может содержать свойства и события

2.       С какой целью в C# используется ключевое слово using?

a.       С целью логического разделения разнородных блоков кода и удаляется из получившейся сборки после компиляции

b.      Для подключения дополнительных пространств имен

c.       Для организации транзакций

d.      Для упрощения работы с интерфейсом IDisposable

3.       Статические методы могут располагаться

a.       Только в статических классах

b.      Только в абстрактных классах

c.       В статических и абстрактных классах

d.      В любых классах

4.       Ключевое слово “protected” указывает, что доступ к члену класса может осуществляться из

a.       Любых методов только этого же класса

b.      Любых методов этого класса и его наследников

c.       Только из методов класса-наследника

d.      Любых методов любых классов, располагающихся в той же сборке

5.       Выберите типы, которые не могут иметь наследников

a.       public static class A {}

b.      public abstract class B {}

c.       public sealed class C {}

d.      public struct D {}

6.       В чем отличия значимых типов (Value Types) от ссылочных типов (Reference Types) в .net?

a.       Значимые типы всегда располагаются в стеке, ссылочные типы– в куче (heap)

b.      Значимые типы не поддерживают наследования и перегрузку методов

c.       Когда переменной значимого типа присваивается другая переменная значимого типа, то выполняется копирование всех ее полей

d.      Значимые типы не изменяемы (immutable)

7.       Найдите ошибку в следующем T-SQL запросе:  
SELECT reg\_date, COUNT(user\_id)  
FROM users  
GROUP BY MONTH(reg\_date), YEAR(reg\_date) HAVING COUNT(\*) > 1

a.       Поле reg\_date нельзя использовать в качестве возвращаемого поля выборки

b.      Поле user\_id нельзя использовать в качестве аргумента функции COUNT, так как оно не содержится в списке группировки

c.       Инструкцию GROUP BY необходимо поместить до инструкции FROM

d.      Инструкцию HAVING нельзя помещать внутри инструкции GROUP BY

8.       Какие утверждения о кластеризованным индексе верны?

a.       Кластеризованный индекс не может быть составным

b.      Кластеризованный индекс содержит реальные данные в листьях (leaf)

c.       Можно построить только один кластеризованный индекс на таблицу

d.      Кластеризованный индекс в отличие от некластеризованного не влият на производительность операции UPDATE.

9.       Как в хранимой процедуре объединить все запросы в единую транзакцию?

a.       В этом нет необходимости, все запросы в одной хранимой процедуре по умолчанию выполняются в единой транзакции

b.      Написать в начале процедуры BEGIN TRANSACTION, в конце процедуры COMMIT TRANSACTION

c.       Использовать инструкцию SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL

d.      Не использовать разделитель “;” или “GO” между различными запросами

10.   Отсортируйте структуры данных Array(массив), HashTable(хеш-таблица), BinaryTree(бинарное дерево) по относительной скорости работы алгоритма поиска(big O notation), начиная с самой быстрой

a.       Array, HashTable, BinaryTree

b.      HashTable, BinaryTree, Array

c.       BinaryTree, HashTable, Array

d.      HashTable, Array, BinaryTree

11.   Зачем нужен паттерн «фабричный метод» (fabric method)?

a.       Для обработки ошибок

b.      Для создания объектов

c.       Для управления жизненным циклом объектов

d.      Для удаления объекта (определяет логику деструктора)

12.   В чём разница между “==” и “===” в JavaScript?

a.       Если значения не равны “===” кидает exception, “==” вернёт false

b.      “===” сравнивает не только значение, но и типы

c.       “===” оставили для обратной совместимости с второй редакцией ECMA-262

d.      “===” не поддерживается IE до 4ой версии и Opera до 7 версии

13.   Как с повесить обработчик на клик по элементу с селектором selector, которого нет на странице в момент регистрации событий с использованием jQuery?

a.       $(‘ selector’).on(‘click’, function() {…})

b.      $(‘ selector’).click( function() {…})

c.       $(document).on(‘click’, ‘selector’, function(){…})

d.      $(window).click(‘selector’, function (){…})

14.   Сколько объектов вернёт следующий селектор $(‘.ui-table > tr > td.red’) при выполнение на следующей странице?

<body>

<table class="ui-table">

<thead>

<tr>

<td>Some heading</td>

<td> Some heading 2</td>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td class="red"></td>

<td id="red"></td>

</tr>

<tr>

<td class="red and green"></td>

<td class="RED"></td>

</tr>

<tbody>

</table>

</body>

a.       0

b.      1

c.       2

d.      3

e.      4

15.   В чём разница между Html.RenderAction и Html.Action?

a.       Html.RenderAction может вызвать только методы помеченный атрибутом ChildAction

b.      Html.RenderAction нельзя использовать в Partial View

c.       Результат Html.Action можно присвоить переменной и обработать на View

d.      Html.RenderAction пишет результат выполнения в Response, Html.Action возвращает строку

За каждый пункт начисляется:

         1 балл, если ответ полностью совпадает с правильным

         0.2 балла, если совпадает частично (хотя бы один пункт выбран верно)

         0 баллов, если совсем не совпадает

**Проходной балл 10/15**.

Правильные ответы:

1.       a, b

2.       b, d

3.       d

4.       b

5.       a, c, d

6.       b, c

7.       a

8.       b, c

9.       b

10.   b

11.   b

12.   b

13.   c

14.   a

15.   c, d