**Тест 1**

1. Что из перечисленного не является парадигмой программирования?

**Нормативное программирование**

2. Что такое инкапсуляция?

**размещение в одном компоненте данных и методов, которые с ними работают.**

3. Что такое класс?

**элемент, описывающий абстрактный тип данных и его частичную или полную реализацию.**

4. Какой классификации типов данных НЕ существует?

**По назначению.**

5. Зачем нужен модификатор доступа?

**для задания области видимости членов классов.**

6. что такое парадигма программирования

**Совокупность идей**

7. что такое абстракция?

**использование только тех**

8. Что такое объект?

**Некоторая сущность в цифровом пространстве**

9. Зачем нужен тип данных?

**Все перечисленное**

10. на что указывает применение модификатора доступа public к элементу класса?

**Элемент класса доступен всюду**

11. в чем заключается структурное программирование?

**Парадигма программирования, в основе которой лежит представление программы в виде иерархической структуры блоков**

12. какого элемента НЕ может быть в классе?

**Объект**

13. что такое упаковка?

**Процесс преобразования типа значения в тип object**

14. зачем нужен модификатор доступа?

**Для задания области видимости членов классов**

**Тест 2**

1. **что такое деструктор?**

особый метод класса, используемый для очистки полей класса

1. **какой вид наследования относится к типу «реализация»?**

от интерфейса

1. **как скрыть метод базового класса в дочернем классе?**

в дочернем классе у метода добавить модификатор new

1. **как происходит работа с абстрактными методами в классе-наследнике?**

класс обязан определить все абстрактные методы, используя ключевое слово override

1. **какая особенность отличает наследование от интерфейса от иных способов наследования?**

может наследоваться сразу же от нескольких интерфейсов

1. **что понимается под термином «наследование» в программировании?**

процесс, посредством которого один объект может приобретать свойства другого

1. **какие есть особенности у абстрактного класса по сравнению с обычным?**

от абстрактного класса нельзя создать объект

1. **что такое конструктор?**

особый метод класса, используемый для инициализации полей классе

1. **чем абстрактный класс отличается от обычного класса?**

в абстрактном классе могут быть методы, у которых нет реализации

1. **что такое интерфейс?**

ссылочный тип, который состоит только из абстракций

1. **на что указывает применение модификатора доступа protected к элементу класса?**

элемент класса доступен только в классе и его производных

1. **какое из этих утверждений ложно?**

класс можно наследовать от нескольких абстрактных классов и интерфейсов

1. **чем абстрактный класс отличается от обычного класса?**

в абстрактном классе могут быть методы, у которых нет реализации

1. **как правильно переопределить метод в дочернем классе?**

в родительском классе у метода добавить модификатор virtual, а в дочернем – override

1. **Какие особенности у конструктора**

Создаётся в скрытом виде, если явно не указан, отсутствует тип возвращаемого значения, название идентично названию класса, в котором он задаётся

1. **На что указывает применение модификатора доступа protected к элементу класса?**

Элемент класса доступен только в классе и его производных

1. **Через какое ключевое слово можно обращаться к элементам родительского класса в дочернем классе?** BASE

**Тест 3**

1. **Каким способом нельзя перегрузить метод?+**

Разным типом возвращаемого значения

1. **В чем заключается параметрический полиморфизм?+**

Позволяет определить метод…..

1. **Что такое «метод расширения»?+**

Подход позволяющий добавлять новые методы в уже существующие…

1. **Что такое полиморфизм?+**

Возможность объектов с одинаковой спецификацией…

1. **Какие виды приведения типов существуют?+**

Явные и неявные

1. **Что означает применение ограничения «struct» на параметр?+**

Аргумент типа должен быть типом значения

1. **Что такое «позднее связывание»?+**

Связь между местом вызова метода и непосредственно местом, где этот метод реализован на этапе выполнения программы

1. **Какого вида полиморфизма не существует?+**

Расширенный полиморфизм

1. **Что из ниже перечисленного НЕ относится к специализированному полиморфизму?+**

Перегрузка типов

1. **Какие виды параметрического полиморфизма не существует?+**

Параметрические поля

1. **Что такое "ранее связывание"?+**

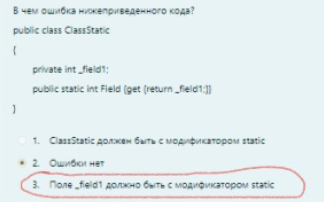
связь между местом вызова метода и непосредственно местом, где этот метод реализован на этапе компиляции

1. **В чём ошибка нижеприведённого кода?**

**Public class ClassStatic{ public int \_field1;**

**public static int Field{get {return \_field1;}}**

Поле \_field1 должно быть с модификатором static

1. +

**Тест 4**

1. **Что такое массив массивов?**

Массив массивов представляет собой одномерный массив, в котором каждый элемент является массивом

1. **По способу доступа к элементу коллекции делются на:**

Индексируемые и ассоциативные

1. **К какому типу коллекций отнести коллекцию List <T>?**

Индексируемая, универсальная

1. **Что такое Hashtable?**

Неуниверсальный класс, который представляет коллекцию пар «ключ-значение», которые упорядочены по хэш-коду ключа

1. **Что такое индексатор?**

Особые элементы класса, позволяющие обращаться к экземпляром класса или структуры точно так же, как и к массивам

1. **Какое из этих утверждений ложно?**

Массив может в себе одновременно хранить элементы как ссылочных типов, так и типов значений

1. **Какого типа коллекции не существует?**

Расширенные

1. **Что такое множество?**

Коллекция, которая не содержит повторяющихся элементов

1. **Что такое Dictionary <TKey, TValue>?**

Представляет собой набор пар ключ-значение. Каждый ключ коллекции должен быть уникальным

1. **Какая их этих структур не является предшественником кортежей?**

(int, string, int)

1. **Что такое кортеж?**

Краткий синтаксис для группирования нескольких элементов данных в упрощенную структуру данных

1. **Что такое Хеш-функция?**

Функция, осуществляющая преобразование массива входных данных произвольной длины в выходную битовую строку установленной длины, выполняемое определенным алгоритмом

13. **Что такое очередь?**

Представляет коллекцию объектов, основанную на принципе “первым вошел – первым вышел”

14. **По типу хранимых данных коллекции делятся на:**

Универсальные и неуверсальные

15. **Какое из этих утверждений истино?**

В памяти массив располагается единым целым

**Тест 5**

**1. Что такое ковариантность?**

К делегату можно привязать метод возвращаемый тип которого является производным ( класс – наследник ) от типа…

**2. Какое из нижеперечисленных описаний относится к встроенному делегату Action?**

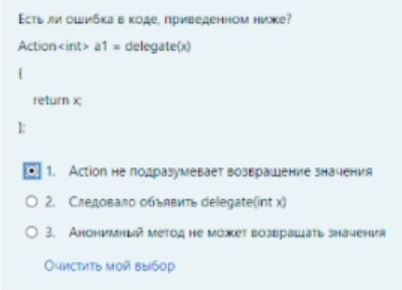
Принимает до 16 параметров и не возвращает значение

**3. Какое из нижеперечисленных описаний относится к событийному программированию?**

Парадигма программирования, в которой выполнение программы определяется действиями пользователя…

1. **Есть ли ошибка в коде, приведенном ниже? Action <int> a1 = delegate(x){ return x; };**

Action не подразумевает возвращение значения



**5. Какое правило для передаваемых параметров ошибочно?**

Скобки должны быть всегда

**6. Какое из нижеперечисленных описаний относится к встроенному делегату Predicate?**

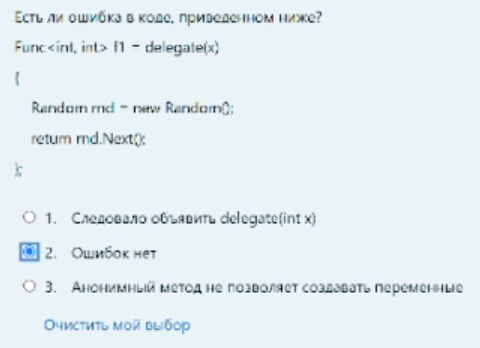
Используется для сравнения объекта T по определенному условию

**7. Что такое событие?**

Сообщение, которое возникает в различных точках исполняемого кода при выполнении…

1. **Есть ли ошибка в коде, приведённом ниже? Func <int, int> f1 = delegate(x) { Random rnd = new Random(); return md.Next(); }};**

Ошибок нет



**9. Какое правило для тела оператора ошибочно?**

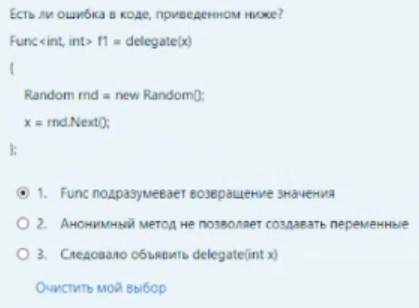
Тело лямбды оператора должно состоять не более чем из 3-х операторов

**10. Кто такой издатель?**

Класс, отправляющий событие

1. **Есть ли ошибка в коде, приведённом ниже? Func <int, int> f1 = delegate(x) { Random rnd = new Random(); x=rnd.Next();};**

Func подразумевает возвращение значения



**12. Что такое лямбда-выражение?**

Анонимная функция, с помощью которой можно создавать упрощенную запись…

**13. Что такое многоадресность?**

При привязке метода к объекту-делегату в объекте сохраняется адрес привязываемого метода. К объекту-делегату можно привязать сразу несколько методов. Это называется многоадресностью.

Чтобы добавить в список методов делегата (список вызова) дополнительный метод, необходимо просто добавить его к делегату с помощью оператора сложения или назначения сложения ("+" или "+=").

**14. Что такое делегат?**

Тип, который представляет собой ссылки на методы с определенным списком параметров и возвращаемым типом

**15. Какое из перечисленных описаний относится к встроенному делегату Func?**

Принимает до 16 параметров и возвращает значение

**Тест 6**

**1. Что такое поток?**

Абстракция последовательности байтов

**2. За что отвечает параметр buffer в методах чтения и записи потоков?**

Массив байтов, из которого (в который) байты копируются в (из) в поток

**3. Какой кодировки не существует**

Code-32

**4. Какой класс отвечает за работу с сетевым потоком?**

NetworkStream

**5. Какое описание относится к классу Directory?**

Предоставляет статические методы для создания, перемещения и перечисления в каталогах и вложенных каталогах удаления, перемещения и открытия одного файла.

**6. Метод чтения int Read (….). За что отвечает параметр offset?**

Смещение байтов (начиная с нуля) в buffer, с которого начинается сохранение данных, считанных из текущего потока

**7. Как должен открываться файл при выборе значения перечисления FileMode OpenOrCreate?**

Открыть файл, если он существует, в противном случае должен быть создан новый файл

**8. Какой класс отвечает за возможность отправки зашифрованного потока байт?**

CryptoStream

**9. Какое описание относится к классу Fileinfo?**

Предоставляет свойства и методы экземпляра для создания, копирования, удаления, перемещения и открытия файлов.

**10. Какой основной класс для работы с потоками в C#?**

Stream

**11. За что отвечает перечисление FileMode?**

Указывает, каким образом операционная система должна открыть файл

**12. Какое описание относится к классу File?**

Предоставляет статистические методы для создания, копирования, удаления, перемещения и открытия одного файла

**13. Метод записи void Write … Что означает параметр count?**

Максимальное количество байтов, которое должно быть записано в текущий поток

**14. Какой класс отвечает за работу с поток памяти?**

MemoryStream

**15. Какая операция Не включается в поток?**

Фильтрация

**Тест 7**

**1. Что такое штатные ошибки?**

Это ошибки, обработка которых является частью бизнес логики

**2. За что отвечает блок try?**

Блок, в котором располагается код, выполнение которого считается потенциально опасным

**3. Какое из ниже перечисленных утверждений относится к термину «иерархия исключений» в языке С#?**

Базовым для всех типов исключений является тип Exception

**4. Какое описание соответствует классу ошибок NullReferenceExeption?**

Исключение выбрасывается при вызове функции или доступа к полям нулевого объекта.

**5. К какому уровню логирования относится описание: обычные сообщения, информирующие о действиях системы?**

Info

**6. За что отвечает блок finally?**

Блок, в котором располагается код, который должен…

**7.** **Какое из ниже перечисленных утверждений относится к термину «иерархия исключений» в языке Java?**

У всех исключений есть общий класс-родитель Throwable

**8. К какому уровню логирования относится описание: ошибка в работе системы, требующая вмешательства?**

Error

**9.** **Какое из ниже перечисленных утверждений относится к термину «иерархия исключений» вне зависимости от языка?**

Определяет порядок следования исключения в блоках catch

**10. Какое описание соответствует классу ошибок IndexOutOfRangeException?**

Исключение выбрасывается, когда происходит попытка получения…

**11. За что отвечает блок catch?**

Блок, в котором располагается код обработки возможных ошибок

**12. Что такое непредвиденные ошибки?**

Это ошибки, появление которых не ожидается

**13. К какому уровню логирования относится описание: сообщение отладки, профилирования?**

Debug

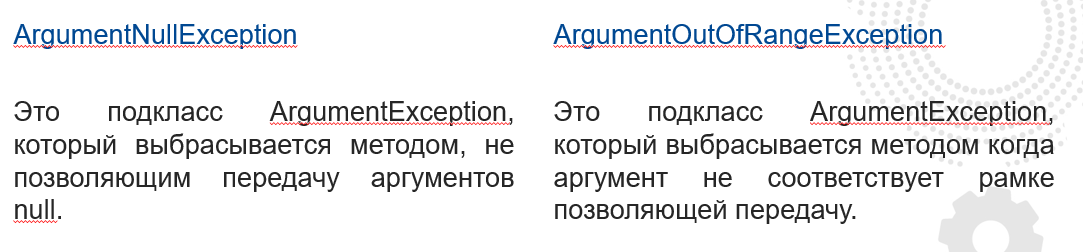
**14. Какое описание соответствует классу ошибок InvalidOperationException?**

Выбрасывается методом при недействительном статусе

**15. Что такое исключение?**

Механизм, который позволяет программе обрабатывать нетипичную ситуацию и при этом не прекращать работу

ArgumentException - Основной класс всех исключений связанных с аргументом (Argument).



Warn: записывая такое сообщение, система пытается привлечь внимание. Произошло что-то странное. Следует разобраться в том, что произошло, что это означает, и отнести ситуацию либо к инфо-сообщению, либо к ошибке. Соответственно, придётся доработать код обработки таких ситуаций.

Fatal: это особый класс ошибок. Такие ошибки приводят к неработоспособности системы в целом, или неработоспособности одной из подсистем. Чаще всего случаются фатальные ошибки из-за неверной конфигурации или отказов оборудования. Требуют срочной, немедленной реакции.

**Тест 8**

**1. Когда выбирать интерфейс IComparable?**

Если структура данных имеет естественную операцию сравнения

**2. Что такое управляемый ресурс?**

Ресурсы, которые представляют собой чистый код .NET и управляются средой выполнения и находятся под ее прямым контролем

**3. Какого метода не объявлен в интрефейсе IEnumerator?**

GetEnumerator

**4. Что такое «поверхностное копирование»?**

Копирование, при котором НЕ создается копий ссылочных полей клонируемого объекта

**5. Когда выбирать интерфейс IEqutable?**

Если есть только один вариант проверки двух экземпляров T на равенство…

**6. Какое из ниже приведенных утверждений ложно?**

Большие объекты помещаются в кучу больших объектов, которые называют поколение 0.

**7. Зачем нужен интерфейс IEnumerator?**

Поддерживает простой перебор элементов универсальной коллекции

**8. Что такое глубокое копирование?**

Копирование, при котором создаются копии ссылочных полей клонируемого объекта.

**9. Когда выбирать интерфейс IComparer?**

Если требуется реализовать собственный сортировки, для конкретного случая, учитывая конкрутную ситуацию, а не суть классов

**10. Когда выбирать интерфейс IEqualityComparer?**

Если есть несколько одинаковых разумных методов сравнения двух T на равенство

**11. Что такое неуправляемые ресурсы?**

те ресурсы, которые относится к пустыне за пределами изолированной программной среды .NET.

**12. Для IEquatable не требуется реализовывать метод Equals(T t1, T t2)**

**13. Для IComparable не требуется реализовывать Compare( T t1, T t2)**

**14.** **Для IEnumarator не требуется реализовывать GetEnumerator()**

**15. Как работает метод MemberwiseClone?**

Создает неглубокую копию, создавая новый объект, а затем копируя нестатические поля текущего объекта в новый объект.

**16. Зачем нужен интерфейс IEnumerable?**

Предоставляет перечислитель, который поддерживает простой перебор элементов в указанной коллекции.

**Тест №1**

1. Что из ниже перечисленного НЕ является IoC-контейнером?

***DependencyInjection***

1. Чем тонкий клиент отличается от толстого клиента?

***Логика работы выполняется на сервере***

1. Чем модификатор internal отличается от других модификаторов?

***Класс и члены класса с подобным модификатором доступны из любого места кода в той же сборке, однако он недоступен для других программ и сборок.***

1. Какое из этих определений относится к определению структурных паттернов?

***Паттерны предназначены для выстраивания правильной иерархии классов (упрощение создания новых классов, расширение существующих) и правильного взаимодействия между классами (уменьшение взаимосвязанности и т.п.).***

1. Какое из определений относится к приницпу единственной ответственности?

***Любой сложный класс должен быть разбит на несколько простых составляющих, отвечающих за определенный аспект поведения, что упрощает как понимание, так и будущее развитие.***

1. Что такое инверсия зависимостей?

***принцип ООП, при помощи которого можно снизить связанность между компонентами и классами***

1. Зачем нужна "Модель" в паттерне MVC?

***содержит бизнес-логику приложения***

1. Описание какого паттерна представлено: это паттерн проектирования, который позволяет передавать запросы последовательно по цепочке обработчиков. Каждый последующий обработчик решает, может ли он обработать запрос сам и стоит ли передавать запрос дальше?

***ChainofResponsibility***

1. К какому принципу относится определение: модули верхнего уровня не должны зависеть от модулей нижнего уровня. И те и другие должны зависеть от абстракций?

***Принцип инверсии зависимостей***.

1. Какому понятию соответствует определение: процесс получения внешней зависимости программным компонентом?

***Поиск зависимостей***

1. Какой из нижеперечисленных прницпов программирования НЕ пропогандирует простоту написания приложений?  
   ***DRY***
2. Какое расширение файла имеют библиотеки? ***dll***
3. Какое определение соответствует концепции DAL?

***Концепция обеспечивает возможность смены хранилища данных без изменения бизнес-логики проекта.***

1. Какой из этих паттернов относится к порождающим паттернам?

***Singleton***

1. Что такое модульное программирование?

***это организация программы как совокупности небольших независимых блоков, структура и поведение которых подчиняются определенным правилам***

**Тест №2**

1. Что такое LINQ?

***название набора технологий, основанных на интеграции возможностей запроса непосредственно в язык.***

1. Необходимо набор записей по студентам отсортировать по курсам. Дополнитезапрос:  
   from st in students  
   …  
   select st;

***orderbyst.Course***

1. Необходимо объединить набор студентов с набором групп. Дополнить запрос:  
   from gr in groups  
   …  
   select new { st.FIO, [gr.Name](https://vk.com/away.php?utf=1&to=http%3A%2F%2Fgr.Name" \t "_blank) }

***join st in students on gr.Name equals st.GroupName***

1. Используя методы расшерения отсортировать список студентов (students) по фамилии по убыванию

***students.OrderByDescending(x =>x.FIO)***

1. Используя методы расшерения получить из списка студентов (students) хотя бы одного круглого отличинка, если такой есть

***students.FirstOrDefault(x =>x.Ball== 5)***

1. Необходимо распределить набор студентов по набору групп, чтобы в каждой группе были студенты, либо была пустая группа. Дополнить запрос:

from gr in groups

…

select new { gr.Name, Students = groupSts }

***join st in students on gr.Name equals st.GroupName into groupSts***

1. Что такое анонимный тип?

***временная структура данных для создания объекта с некоторым набором свойств***

1. Используя методы расшерения из списка студентов (students) получить список ФИО

***students.Select(x =>x.FIO)***

1. Используя методы расшерения выяснить есть ли в списке студентов (students) круглые отличинки

***students.Any(x =>x.Ball== 5)***

1. Необходимо из набора записей по студентам получить набор записей с ФИО и курсом по каждому студенту. Дополните запрос:  
     
   from st in students  
     
   ***select new { st.FIO, st.Course }***
2. Используя методы расширения из списка студентов (students) выбрать всех, не старше 3 курса

***students.Where(х => х.Course < 3)***

1. Что такое запрос?

***Выражение, извлекающее данные из источника данных***

1. Необходимо из набора записей по студентам вытащить всех, старше второго курса. Дополните запрос:

from st in students

…

select st;

***where st.Course>2***

1. Используя методы расширения группировать список студентов (students) по группам

***students.GroupBy(x=>x.GroupName)***

1. Используя методы расшерения получить из списка студентов (students) хотя бы одного круглого отличинка, если такой есть

***students.SingleOrDefault(x => x.Ball== 5)***

**Тест №3**

1. Какой из представленных элементов будет независим от выбранного провайдера подключения к источнику данных?

***DataSet***

1. Что такое Entity?

***Сущность представляет набор данных, ассоциированных с определенным объектом.***

1. Написали код добавления записи в таблицу БД, но он не работает, что не так?  
   dataClasses.Students.InsertOnSubmit(student);

***Вызывать после метод SubmitChanges***

1. Что такое Slowly changing dimensions? ***редко изменяющиеся измерения***
2. Что из ниже перечисленного НЕ относится к достоинствам ORM?

***Отсутствие возможности написать в явном виде SQL-запрос***

1. Какой реализации класса DbConnection не существует? ***AdoConnection***
2. Что такое миграция?

***набор sql-команд, которые приводят схему БД в соответствие с моделью, описанной классами-моделями в коде***

1. Какой из атрибутов ColumnAttribute позволяет указать для столбца, что он является первичным ключом таблицы?

***IsPrimaryKey***

1. Чтотакое ORM?

***Технология программирования, которая связывает базы данных с концепциями объектно-ориентированных языков программирования.***

1. В чем заключается подход к хранению данных для Типа 2?

***Заключается в создании для каждой версии отдельной записи в таблице с добавлением поля-ключевого атрибута данной версии***

1. Что такое транзакция?

***Транзакции применяются для того выполнения последовательности операций с возможностью отката этих операций, если какая-нибудь из них завершилась с ошибкой***

1. Как сопоставить классы в проекте с таблицами БД через средства LINQ to SQL?

***В проекте для классов прописать атрибуты сопоставления с таблицами БД***

1. Дать определение объекту Command  
   ***позволяет обращаться к командам базы данных для манипуляции с данными***
2. Что из ниже перечисленного не относится к ORM? ***Spring***
3. Какого типа SCD не существует? ***5 тип***

**Тест №4**

1. Что такое MS Excel?

***программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты и язык макропрограммирования VBA***

1. Какой элемент является базовым при работе с контекстом документа Word?

***Параграф***

1. Что из ниже перечисленного не входит в состав документа PDF?

***Содержание***

1. К какой библиотеке относится данное описание "Создает страницы PDF, используя процедуры рисования, известные из GDI+"?

***PdfSharp***

1. Какое из ниже перечисленных утверждений НЕ относится к библиотеке MigraDoc?

***Таблицу формирует по ячейкам***

1. Какое значение для атрибута t обозначает, что ячейка хранит целочисленное значение?

***n***

1. Какая из этих частей является лишней при создании таблицы?

***Стили***

1. Зачем нужен "трейлер"?

***определяет, как приложения, читающие документы PDF, должны находить списки перекрестных ссылок и другие специальные объекты***

1. Какое из этих описаний соответствует библиотеке Microsoft.Office.Interop?

***Семейство библиотек, разработанных корпорацией Microsoft для возможности работы с офисными документами, созданными продуктами MicrosoftOffice, в проектах, разрабатываемых на языках программирования***

1. Какое из ниже перечисленных утверждений НЕ относится к библиотеке OpenXML?

***Умеет создавать документы формата «doc» и «docx»***

1. Какой из ниже перечисленных факторов будет наименне важен при выборе библиотеки работы с офисным пакетом?  
   ***Время установки***
2. Зачем нужна shareStrings?  
   ***Для хранения всех строковых значений ячеек, за исключением тех, что объявлены через тип inlineStr***
3. Что такое PDF?

***Представляет собой универсальный файловый формат, который позволяет сохранить шрифты, изображения и сам макет исходного документа независимо от того, на какой из множества платформ и в каком из множества приложений такой документ создавался***

1. Что такое MS WORD?

***Текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра, редактирования и форматирования текстов статей, деловых бумаг, а также иных документов, с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов***

1. Какое из ниже перечисленных утверждений НЕ относится к библиотеке Interop?

***Не требует установленный пакет MS Office на локальной машине для своей работы***

**Тест №5**

1. Что такое JSON-объект?

***неупорядоченное множество пар «ключ:значение», заключаенное в ’{’ ’}***

1. Что такое JSON?

***текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript***

1. Что такое тег?

***текст (название тега), обернутый в символы ’<’ ’>’***

1. Чем характеризуется пользовательский подход?

***Подразумевает применение различных манипуляций с данными объекта класса перед сериализацией данных, в процессе сериализации, и в процессе или по окончании процесса десериализации данных***

1. Чем характеризуется базовый подход?

***Допускаются настройки для класса, указывающие, что он может быть сериализован и настройки для полей, что в процессе сериализации они не участвуют и информацию с них не сохранять***

1. Какой их этих недостатков не относится к сериализации?

***построение неэффективных запросов***

1. Что такое сериализация?

***это процесс преобразования объекта в поток байтов для сохранения или передачи в память, базу данных или файл.***

1. Чем характеризуется SOAP сериализация?

***имеет больше количество дополнительной информации, описывабщих структуру сериализуемого объекта***

1. Какая из этих частей НЕ обязательная в составе SOAP?

***Заголовок***

1. Что такое десериализация?

***это процесс восстановления состояния объекта с целью последующего использования***

1. Что из ниже перечисленного не относится к нововведениям JSON5?

***Объект может заключаться в фигурные скобки ‘{’ ‘}’***

1. Зачем нужен объект SerializationInfo?

***Содержит все данные, необходимые для сериализации или десериализации объекта.***

1. Что такое XML?

***Расширяемый язык разметки, используемый для хранения и передачи данных***

1. Чем характеризуется бинарная сериализация

***Компактность записи данных и сложность “ручного чтения” сериалиованных данных***

1. Что такое XSD?

***язык описания структуры XML документа***

**Тест №6**

1. Что такое Task?

***Класс, предоставляющий отдельную операцию, которая выполняется асинхронно***

1. Какой из этих вариантов не запускает автоматически задачу на выполнение при создании объекта класcа Task?

***При создании через конструктор класса Task***

1. Какого из этих этапов нет в процессе преоктирования распараллеленой программы?

***Распаралелливание***

1. В каком статусе находится только что созданный поток?

***Unstarted***

1. Какая из ниже перечисленных потокобезопасных коллекций позволяет извлекать и добавлять сразу несколько элементов?

***ConcurrentStack***

1. Какая из ниже перечисленных потокобезопасных коллекций имеет методы вставки и изменения с приставкой ‘Try'?

***ConcurrentDictionary***

1. Какой из механизмов синхронизации поток может блокировать одновременный запуск нескольких приложений?

***Mutex***

1. Какая из этих характеристик не относится к параллельному программированию?

***Уменьшение времени разработки программы***

1. Что такое поток?

***Наименьшая единица обработки***

1. Какой из этих методов/свойств не будет блокировать выполнение основного потока, пока не завершится фоновый?

***ContinueWith***

1. Зачем нужен пул потоков?

***Для уменьшения временных затрат на создание потока***

1. Какой из механизмов синхронизации потоков является оператором языка С#?

***Lock***

1. Какой из этих механизмов синхронизации потоков может ограничивать количество потоков, способных одновременно обращаться к ресурсу?

***Semaphore***

1. Какого из этих подходов нет в параллельном программировании?

***подход, основанный на параллелизме потоков***

1. Какая из ниже перечисленных потокобезопасных коллекции представляет неупорядоченную коллекцию объектов?

***ConcurrentBag***

**Тест №7**

1. Что понимается под глобализацией приложения?

***Проектирование и программирование приложения, не зависящего от языка и региональных параметров и поддерживающего локализованные пользовательские интерфейсы и региональные данные для всех пользователей***

1. Какой из методов/классов рекомендуется использовать, когда ожидается большое количество операций и изменений над строками во время выполнения программы?

***StringBuilder***

1. Какая из привязок, используемых в регулярных выражениях, указывает, что элемент должен начинаться в начале строки?

***^***

1. Какое регулярное выражение позволит из текст вытащить подстроку, состоящую из 3 букв, пробела, 3 цифр, пробела и еще 2 цифр?

***\w{3}\s\d{3}\s\d{2}***

1. Как настроить форматирование, чтобы вывести дату в формате “год месяц день”?

***YYYY MMMM DD***

1. Какой из символов, используемых в регулярных выражениях, позволит выбрать все цифры в искомой строке?

***\d***

1. Какой из методов позволяет объединить элементы коллекции в единую строку?

***Concat***

1. При обработке каких из перечисленных типов фактор региональных настроек не будет влиять на способ обработки?

***Перечисления***

1. Какой из методов позволяет создать строку с подстановкой значений параметров в заданные места?

***Format***

1. Какой этап НЕ входит в процесс локалзиации приложения?

***Анализ глобализации***

1. Какое регулярное выражение позволит из текст вытащить подстроку, состоящую из 5 цифр, тире, 3 букв, тире 2 числа?

***\d{5}-\w{3}-\d{2}***

1. Каким символом задать форматирование числа так чтобы оно выводилось с раздилением тысяч и 2 знаками после запятой (например “12 500,56”)?

***n2***

1. Как настроить форматирование, чтобы вывести время в формате “часы минут секунды”?

***hh mm ss***

1. Какой из кванторов, используемых в регулярных выражениях, указывает, что предыдущий элемент должен встречаться 0 или более раз?

***\****

1. Какое регулярное выражение позволит из текст вытащить подстроку, состоящую из буквы, пробела, 3 цифр, пробела, 2 букв, пробела и 2 цифр?

***\w\s\d{3}\s\w{2}\s\d{2}***

**Тест №8**

1. Что такое рефлексия?

***Процесс выявления типов во время выполнения приложения***

1. Как настроить класс атриубта так, чтобы он применялся только к свойствам класса?

***Прописать у класса-атрибута атрибут AttributeUsage с указанием в свойстве ValidOn значение AttributeTargets.Property***

1. Как извлечь значение из закрытого поля класса?***Через объект Type от класса получить нужное поле и вызвать у него метод GetValue, передав в него объект от класса***
2. Что такое BindingFlags?***флаги, управляющие привязкой и способом, используемым рефлексией при поиске членов и типов***
3. Что такое рефлексия?

***процесс выявления типов во время выполнения приложения***

1. Какой из перечисленных этапов лишний при создании объекта от универсального (generic) класса?***Через метод CreateInstance получить новый экземпляр для универсального типа***
2. Что из этого обязательно при создании класса-атрибута? ***Унаследовать новый класс от класса System.Attribute***
3. Что нужно, чтобы занести в свойство класса значение?***Получить через объект Type нужное свойство, вызвть у него метод SetValue, передав туда объект класса и значение***
4. Какой класс является базовым классом описания элементов исследуемого типа?

***MemberInfo***

1. Какой минимальный набор параметров необходим для создания объекта?

***тип или название класса***

1. Как не получится получить информацию об атрибутах класса?

***Через метод GetCustomAttributes класса Activator***

1. Что нужно, чтобы занести в свойство класса значение?

***Получить через объект Type нужное свойство, вызвть у него метод SetValue, передав туда объект класса и значение***

1. Как не получится вызать на выполнение метод класса?

***Через метод Invoke класса Activator***

1. Как называется класс, через методы которого создаются объекты? ***Activator***
2. Какой из описанных способов получения объекта типа Type является не верным?

***Через оператор GetType***

1. Как получить перечень всех методов класса через Type?

***вызывать у объекта Type метод GetMethods и получить массив объектов типа MethodInfo***

1. Какой минимальный набор параметров необходим для создания объекта?

***тип или название класса***

1. Какой из перечисленных классов не является основным классом рефлексии?

***Class***