# ТЕСТ №2. Многопоточность и шаблоны

1. Вы запускаете метод M() в отдельном потоке, используя класс Thread. Можно ли в такой ситуации поместить в M() инструкции, создающие ещё один поток? (**да**)
2. Что из перечисленного не является свойством класса Thread: 1. Name. 2. CurrentCulture. 3. Priority. 4. Все перечисленное – это свойства Thread. (**4**)
3. Чтобы сделать поток фоновым, нужно использовать его свойство… (**IsBackground**)
4. Вызов th.Join(1000) означает: 1. Приостановку потока th на одну секунду. 2. Приостановку основного потока до завершения потока th, но не более чем на одну секунду. 3. Приостановку потока th до завершения основного потока, но не более чем на одну секунду. (**2**)
5. Какой метод используется для завершения работы выбранного потока? (**Abort()**)
6. Какие механизмы .NET используют пул потоков: 1. Классы LINQ to Objects. 2. Класс Timer. 3. Асинхронные делегаты (**2,3**)
7. Можно ли использовать this как идентификатор критической секции? (**да**)
8. Можно ли вызвать метод асинхронно, если метод содержит out-параметр? (**да**)
9. Выполняется асинхронный вызов метода M(), который имеет 2 обычных и 10 ref-параметров. Сколько параметров будет у BeginInvoke() и EndInvoke()? (**14 и 11**)
10. Несколько потоков должны одновременно читать из одного источника данных, но только один поток может записывать в источник. Какой механизм синхронизации следует применить: 1. Класс Monitor. 2. Синхронизацию на основе подачи сигналов. 3. Класс Interlocked. 4. Класс ReaderWriterLockSlim. (**4**)
11. При помощи модульного тестирования проверяется: 1. Правильность работы отдельных методов класса. 2. Правильность взаимодействия объектов разных классов. 3. Производительность системы в целом (**1**)
12. Верно ли, что любой метод, помеченный атрибутом [Test], должен содержать хотя бы одно обращение к классу Assert? (**нет**)
13. Bridge – это 1. Структурный шаблон. 2. Порождающий шаблон. 3. Шаблон поведения. (**1**)
14. Какой шаблон реализует событийную модель уведомлений об изменениях? (**Наблюдатель, Observer**)
15. Вы должны контролировать доступ к функциям объекта, используя авторизацию. Какой структурный шаблон следует применить? (**Заместитель, Proxy**)
16. Какой шаблон позволяет реализовать конечный автомат? (**Состояние, State**)
17. Что из перечисленного **является** порождающими шаблонами: 1. Facade. 2. Prototype. 3. Strategy. 4. Аbstract factory. (**2,4**)
18. В приложении при оформлении заказа на товары необходимо вычислить величину скидки. Код, который это делает, должен размещаться на уровне 1. PL. 2. BLL. 3. DAL. (**2**)
19. Используется многоуровневая архитектура. Что из перечисленного не относится к слою бизнес-логики: 1. Компоненты сценариев. 2. Интерфейсы сервисов. 3. Рабочие потоки. 4. Всё перечисленное относится. (**1**)
20. При использовании Domain Driven Design, что обычно обладает уникальным ID: 1. Entity. 2. Value object. 3. Aggregator. 4. Repository (**1,3**)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. Что из вышеперечисленного является структурным шаблоном? (Декоратор, Заместитель, Адаптер)
2. Что из вышеперечисленного является шаблоном поведения? (Стратегия, Состояние, Шаблонный Метод, Итератор, Посредник, Наблюдатель)
3. Что из вышеперечисленного является порождающим шаблоном? (Фабричный метод, Прототип, Одиночка)
4. Какой шаблон проектирования порождает объекты, используя пробелы(не уверен)? (Прототип)
5. В каких ситуациях нельзя использовать слово dynamic для указания типа?(в КР он перечислил только случаи, в которых МОЖНО!! а именно: при объявлении параметра метода, поля класса, поля структуры, локальной переменной метода без инициализации) )
6. Укажите правильную цель атрибута [DllImport]. (применяется к статическим методам без тела)
7. Укажите правильное имя стандартного файла конфигурации для сборки Lib.dll. (Lib.dll.config)
8. Какой класс используется при синхронизации потоков на основе событий? (ManualResetEvent, AutoResetEvent)
9. Укажите верное соотношение между понятиями процесс и домен. (процесс содержит домены)
10. Какому шаблону проектирования соответствует использование IEnumerable и IEnumerator? (Итератор)
11. Какой из перечисленных типов .NET реализует шаблон «Неизменяемый объект»? (string, delegate)
12. Какое условие НЕ является обязательным при создании пользовательского атрибута на C#? (Класс атрибута помечается атрибутом [AttributeUsage], у класса атрибута должен быть конструктор без параметров)
13. Что из перечисленного НЕ является свойством класса Thread? (Все что он перечислил ЯВЛЯЕТСЯ свойством, а именно: Priority, CurrentCulture, IsBackground, IsAlive)
14. У обобщенного класса Task параметр типа T указывает на тип объекта….(возвращаемого функцией задачи после завершения) – не уверен
15. Для чего служит оператор lock? (позволяет задать критическую секцию)