1. Что такое обобщение (generic)?

Это средство языка C#, позволяющее создавать программный код, содержащий единственное (типизированное) решение задачи для различных типов. Обобщенные типы позволяют указать конкретный тип, который будет использоваться.

2. Пусть дан фрагмент листинга. В какой строчке содержится ошибка?

3. Как можно наложить определенное ограничение на параметр?

Прописать ключевое слово where имя\_параметра : тип\_параметра

4. Как можно наложить несколько ограничений на параметр?

Если указано несколько ограничений на параметр, то они должны идя в следующем порядке: имя\_класса – имя\_интерфейса – new(). В качестве ограничения класс можно использовать только один раз.

5. Перечислите все существующие ограничения на типы данных обобщения?

Классы, интерфейсы, class, struct, new() – должен представлять тип, который имеет общедоступный конструктор без параметров.

6. Какое ограничение на тип задано в следующем фрагменте листинга?

9. Приведите примеры, когда обобщенный класс может действовать как базовый или производный класс.

Один обобщенный класс может быть унаследован от другого обобщённого. Есть несколько вариантов – когда производный класс типизирован тем же типом, что и базовый и другие.

10. В каких случаях в обобщениях может использоваться оператор default?

Иногда возникает необходимость присвоить некоторым универсальным параметрам значение null. Это можно сделать с помощью оператора default (ссылочным типам он присваивает значение null, значимым – 0)

11. Поясните как использовать статические переменные в обобщенных классах.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

12. Приведите пример обобщенного интерфейса.

Интерфейсы так же могут быть обобщёнными, как и классы

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

13.В чем отличие обобщенных классов от обобщенных структур?

Фиг знает.

14. Какие классы для работы с файлами вы знаете? Приведите пример

Классы File() и FileInfo()