Ответы нужно давать лаконичные, достаточно продемонстрировать понимание предмета.

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. | Корольков Михаил Вадимович |
| **C#** | |
| Что такое переопределение метода? | Возможность поменять метод в дочерних классах, реализация полиморфизма. |
| Какие бывают виды классов? | Родительский, дочерний, абстрактный, интерфейс |
| Как и зачем можно использовать модификаторы sealed, readonly, const? В чем отличие между ними? | Sealed – закрывает наследование, const – константа и её значение быть изменено не может, readonly поле можно изменять в конструкторе класса. |
| Какие есть варианты использования ключевого слова try? Для чего используется ключевое слово using? | Try - Для отлова исключительных ситуаций, try catch finally, try catch, try finally, try catch  Using для неймспейсов и для IDisposable объектов |
| Какие есть стандартные реализации интерфейса ICollection и в каких ситуациях их нужно использовать? | List, Dictionary, Array, SortedList, Stack, Queue  Массив лучше тогда когда известен размер, Список лучше когда не знаем размера но нужен доступ по индексу, если нужен сортированный список, то лучше сразу его таким и сделать, Stack – LIFO, Queue - FIFO |
| В чём основная идея LINQ? | Удобный способ получать данные из источника данных у которого реализован интерфейс IEnumerable ( списки, массивы, датасеты с БД и XML) |
| **Разное** | |
| Каким критериям должна удовлетворять «хорошая» хэш-функция? | Она должна быстро считаться и не давать коллизий |
| В чём причина популярности и широкого распространения кодировки UTF-8? | Причина в международности и буквах, которые используются за пределами США, разные алфавиты в других странах.  Если бы никаких других букв кроме A-Z не существовало, то все бы использовали кодировку ASCII например. |
| Сравните форматы XML и JSON. Когда какой использовать? | XML – появился давно, мета язык, данные стуктурируются с помощью открывающихся закрывающихся тегов, он часто используется в разметке докментов и для организации передачи данных. JSON появился как часть языка JS, он больше подходит для данных. |
| Опишите что будет происходить «под капотом» после ввода адреса сайта в браузере и нажатия Enter? | Cимвольный вид Адреса превращается в IP (google.com)->8.8.8.8, делается TCP соединение по этому адресу с сервером, потом посылается HTTP запрос серверу, сервер обрабатывает запрос, формирует страничку через вебсервер, запуская заданные функции выполняющиеся на нём, они формируют страницу и возвращают тебе в браузер ( в самом простом случае вернет просто html файл без всякого хитроумного бекэнда), браузер берет полученную HTML страницу и согласно разметке отображает тебе на экране |