

Ответы нужно давать лаконичные, достаточно продемонстрировать понимание предмета.

Ф.И.О.	Иванов Антон Игоревич
Java	
Что такое переопределение метода?	Возможность подклассу предоставить конкретную реализацию для метода определенного в его суперклассе
Какие бывают виды классов?	обычный класс, класс перечисления(enum), записи(record), абстрактные, анонимные, локальные, вложенные статические, вложенные нестатические
Как и зачем можно использовать модификатор final?	<p>final переменная - значение можно присвоить только один раз</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. примитив - фиксирует значение 2. ссылка на объект - фиксирует ссылку, но не состояние объекта <p>final метод - запрещает переопределение в подклассе</p> <p>final класс - запрещает наследование (нельзя создать подкласс)</p> <p>final параметр метода - значение параметра нельзя изменить внутри метода</p>
Какие есть варианты использования ключевого слова try?	Можно использовать в конструкциях try-catch, try-catch-finally, try-with-resources
Какие есть стандартные реализации интерфейса List и в каких ситуациях их нужно использовать?	<p>В пакете java.util есть 2 стандартные реализации интерфейса List:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ArrayList - лучше использовать в ситуациях, требующих частые операции доступа по индексу. 2. LinkedList - лучше использовать в ситуациях, требующих частые операции вставки и удаления в середину списка
В чём основная идея стримов из пакета java.util.stream?	Декларативный и функциональный подход к обработке данных
Разное	
Каким критериям должна удовлетворять «хорошая» хэш-функция?	<p>Детерминированность-при одинаковых входных данные всегда возвращает одно и тоже значение.</p> <p>Минимализация коллизий</p> <p>Скорость</p> <p>Необратимость- хеш-функция работает в одном направлении</p>

В чём причина популярности и широкого распространения кодировки UTF-8?	Популярна из-за того, что имеет широкий набор значений который служит для кодировки всех символов мира, а также имеет обратную совместимость со старыми стандартами
Сравните форматы XML и JSON. Когда какой использовать?	<p>XML - более старый формат, в основе которого имеются тэги.</p> <p>Использование: если имеются некоторые ограничения и правила описания (через схемы и root-схемы) набора данных и конфигурация, которые можно описать как атрибутов, активно используется в некоторых фреймворках: Maven, Liquibase, Hibernate config (вариативно) и т.д.</p> <p>Имеет больший размер, чем JSON, что будет медленнее передача больших данных, плохо читаем, но в более старых проектах REST используется XML.</p> <p>JSON - гибкий и свободный формат, более удобен для использования и передачи данных на фронтэнд, компактный и полностью совместим по структуре и синтаксису с JS-объектами. В настоящее время активно используется в REST API из-за простоты и меньшего объема и общение микросервисов, описание настроек в Docker, Kubernetes и т.д.</p>
Опишите что будет происходить «под капотом» после ввода адреса сайта в браузере и нажатия Enter?	<ol style="list-style-type: none"> 1. DNS Lookup: Браузер ищет IP-адрес домена 2. TCP Handshake: Устанавливается TCP- соединение с сервером. 3. TLS Handshake (если HTTPS): Обмен ключами для шифрования. 4. HTTP Request: Браузер отправляет HTTP-запрос 5. Server Processing: Сервер обрабатывает запрос и формирует ответ. 6. HTTP Response: Сервер отправляет HTML/CSS/JS 7. Rendering: Браузер парсит ресурсы, строит DOM/CSSOM, отрисовывает страницу. 8. Дополнительные запросы: Загрузка изображений, шрифтов и т.д. (асинхронно)