1. **Какие плюсы у эмуляции?**

Основной плюс эмуляции - возможность использовать различную аппаратную архитектуру для решения разных задач: это может быть тестирование ПО, или написание нового ПО для существующей/перспективной аппаратной платформы или самой архитектуры (например, когда еще нет физически реализованного прототипа какого-нибудь процессора), или запуск приложений, написанных для других архитектур. Может использоваться также для переноса данных с устаревших в новые системы ввиду, например, отсутствия совместимости. Эмуляция также дает ощущение того, что воспроизводится работа оригинальной системы.

1. **Что такое паравиртуализация?**

Паравиртуализация - это такая виртуализация, при которой виртуальной ОС предоставляются некоторые физические (реальные) аппаратные возможности. Для запуска гостевой ОС в такой виртуализированной среде требуется внесение некоторых изменений в ядро ОС. Поэтому, возможна была работа только в ОС с открытым исходным кодом.

1. **Что такое JVM?**

JVM (Java Virtual Machine) - это программное решение, виртуальная машина, которая позволяет запускать любой код, написанный на Java на любом ПК, вне зависимости от его аппаратной конфигурации или архитектуры.

1. **Что такое язык низкого уровня?**

Язык низкого уровня - это язык программирования, реализующий механизмы прямого взаимодействия программы с аппаратной частью вычислительной машины. Т.к. сам процессор воспринимает только 0 и 1 (физически - это электрические сигналы с разным напряжением), а писать вручную в виде программы последовательность 0 и 1 слишком сложно, долго и не исключает вероятность ошибки, то был придуман язык мнемоник - определенные последовательности 0 и 1, представленных в виде понятных человеку словесных конструкций (MOV, JUMP и т.п.). А так как такой язык ближе всего к аппаратной части, потому его и называют низкоуровневым.