**Что такое контекстное переключение задач?**

Процесс записи и восстановления состояния потока таким образом, чтобы продолжить его выполнение с прерванного места. Позволяет поочередно выполнять много задач на одном ядре.

**Назовите основные подходы к организации параллелизма?**

Ручной - вся структура параллельного решения расписывается вручную; Автоматический - написанная обычным образом программа превращается в параллельную без участия программиста, инструментами среды программирования или системы; Модельный - создана модель-алгоритм, по которой происходит распараллеливание программы.

**Что может влиять на производительность параллельных алгоритмов?**

Количество последовательного кода в алгоритме ограничивает возможности распараллеливания. Таким образом увеличение количества последовательных команд снижает эффективность

**Как в стандартной библиотеке реализована концепция асинхронного исполнения?**

При помощи операторов std::future и std::async

**Что нужно учитывать при замене последовательной реализации алгоритма на параллельную?**

Дальнейшую эффективность параллельного алгоритма, минимальное содержание в нем последовательных фрагментов, чтобы в соответствии с законом Амдаля можно было достичь наибольшего ускорения, особенно если код должен использоваться на системах с большим количеством процессоров.