Системное программирование

Платформа: Linux

Платформа Linux позволяет работать напрямую с ресурсами системы для создания аппаратных архитектур, операционных систем. Для системного программирования применяются С и С++ языки. С их помощью создают драйвера, ОС и прочее.

IDE: Eclipse

Имеет модульную архитектуру, можно расширять функциональность IDE под свои нужды. Есть менеджер проектов, встроенный отладчик, поддержка систем контроля версий, редактор с подсветкой синтаксиса.

Сетевое программирование

Платформа: Linux

Аналогично с системным программированием, именно Linux позволяет делать тонкую настройку взаимодействия компьютеров с серверами, контролировать передачу пакетов между пользователями и т. д.

IDE: Microsoft Visual Code

Данный редактор кода позволяет подключать огромное количество различных расширений, ускоряющих работу, его дистрибутив легкий и простой к установке, имеется поддержка разных языков, в том числе и для веба (Python, Java, JavaScript, TypeScript, HTML/CSS, PHP). Имеется встроенный отладчик, система контроля версий, менеджер проектов, а также возможность деплоить проект напрямую на сервер Microsoft Azure (если таковой имеется).

Работа с базами данных

Платформа: Windows/Linux

Работа с БД интегрирована в другие области программирования (в частности, вышеописанный веб), поэтому для них подойдет платформа, на которой происходит основная разработка сервисов/ПО

IDE: DBeaver

Бесплатная IDE, которая поддерживает все актуальные СУБД: PostgreSQL, Oracle, MySQL и другие, а также предоставляет функционал для выполнения и написания SQL-запросов, визуального моделирования данных и администрирования баз данных.

Работа и программирование систем искусственного интеллекта

Платформа: Windows/Linux

В ИИ не имеет большого значения, на какой платформе работать, так как софт для GPU-вычислений пишется зачастую на все платформы.

IDE: Anaconda (Jupyter Lab, Jetbrains DataSpell и др.)

Anaconda включает в себя множество разных программ для работы как с данными, так и с обучением/разработкой систем ИИ. Для работы с LLM моделями используются такие пакеты, как Scikit-learn, для CV-моделей сейчас в основном используется библиотека PyTorch, а также реже Keras. Также во всех областях применяются Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn (надстройка над Matplotlib)

Работа с визуальными средами

Платформа: Windows

Современные приложения для работы с 3D-моделированием наиболее оптимизированы под Windows-системы, а также драйвера на графические процессоры наиболее хорошо работают именно с Windows

Приложения: 3ds Max, Autocad, Cinema 4D, Blender

3ds Max используется для скульптинга объектов/создания и редактирования текстур, Blender позволяет создавать полноценные сцены с объектами, а также анимации. Cinema 4D – полноценный редактор для профессионального 3D-моделирования, который используют в кино и других областях.