

Практическое задание № 1. Подготовка инфраструктуры для разработки проекта.

Цель работы

Понять общую концепцию разрабатываемого программного продукта. Определить список инструментов, необходимых для разработки программного продукта. Подготовить инфраструктуру, необходимую для разработки программного продукта.

Задание на практическое занятие

1. Прочитайте общее задание на практическую часть и курсовое проектирование по дисциплине «Архитектура ЭВМ» (читать [тут](#)).
2. Прочитайте требования к оформлению исходного кода разрабатываемого программного обеспечения (читать [тут](#)).
3. В репозитории проектов git.csc.sibsutis.ru создайте проект для вашей дальнейшей работы. Склонируйте получившийся проект к себе на рабочее место.
4. Создайте в проекте структуру каталогов, соответствующую общему заданию на разработку программного продукта. Заполните файл README.md
5. В каталоге console создайте файл test.c и в нем напишите простейшую программу Hello World.
6. Разработайте Makefile (множество Makefile), необходимых для сборки приложения test. При сборке обязательно должны использоваться промежуточные объектные файлы.
7. Подготовьте описание для автоматической сборки проекта.
8. Создайте минимум 1 коммит в нужной ветке. Отправьте этот коммит в репозиторий, созданный в п.3. Убедитесь, что все этапы сборки проекта прошли успешно.
9. Подготовьте отчет о выполнении практического задания.

Контрольные вопросы

1. Какой проект будет разрабатываться в ходе выполнения практических заданий и курсового проектирования по дисциплине «Архитектура ЭВМ»?
2. Какой язык программирования используется для разработки основной части проекта? Какой язык будете использовать для разработки трансляторов?
3. Какова структура каталогов разрабатываемого проекта? Что в каком каталоге будет содержаться?
4. Что такое git? Как им пользоваться? Продемонстрируйте основные этапы использования git для сохранения версий разрабатываемого программного продукта?
5. Что такое репозиторий git.csc.sibsutis.ru? Чем он отличается от git?
6. Как настраивается автоматическая сборка программного обеспечения в git.csc.sibsutis.ru?
7. Что такое make? Зачем нужен Makefile? Какова структура Makefile?
8. Как происходит сборка программного обеспечения с помощью make? Умеет ли make собирать проект так, чтобы не делать шаги сборки, которые ранее были сделаны и не изменились?