

Этап 3 проекта B04

Задание:

1. Скопируйте исполняемые файлы программ `display_text` и `encoder` в созданную директорию `./lab02` на RPi под своим логином.
2. Создайте именованный канал `time_data`, в который необходимо в фоновом режиме раз в секунду направлять значение времени.
3. Напишите и сохраните в директории `./lab03` bash-скрипт, который считывает значение времени с именованного канала `time_data` и направляет его для вывода в программу `display_text`. Этот же bash-скрипт должен считывать по неименованному каналу значения угла приращения с энкодера, переводить его в значение увеличения или уменьшения времени и выводить это значение в консоль раз в 5 секунд.
4. Создайте на ПК репозиторий с папками курсового проекта `lab03`, `lab04` и т.д. Скопируйте туда содержимое папки на RPi `lab03`.
5. Изучите основы работы с `git` и синтаксис языка разметки `markdown`. Создайте аккаунт и репозиторий на github, добавьте `readme.pdf` в директорию `lab03` с инструкцией по запуску программ и сделайте коммит на сервер.
6. Продемонстрируйте преподавателю работу программ и bash-скрипта, а также созданный репозиторий.
7. Подготовьте ответы на вопросы лабораторной работы.

Список вопросов:

1. Чем именованные каналы отличаются от неименованных и как отличается взаимодействие bash-скрипта с программами `display_text` и `encoder`?
2. Что будет, если при запуске bash-скрипта в него не будет направлен необходимый неименованный канал?
3. Каким образом Вы получаете значение времени и передаете его в bash-скрипт?
4. Как будет работать ваш скрипт, если запустить только одну программу, работающую с энкодером?
5. Каким образом вы переводили значения угла поворота в изменение времени?
6. Как влияют аргументы запуска программы `encoder` на точность определения угла приращения?
7. Что будет, если запустить несколько копий bash-скрипта для вывода данных на дисплей?
8. Можно ли переписать скрипт, чтобы программы передавали выходные данные только по неименованным каналам?
9. Каким образом можно загружать данные на удаленный репозиторий github?
10. Какие операции форматирования Вы использовали в редакторе `markdown`?

Порядок выполнения и сдачи курсового проекта:

1. Этап проекта №1
2. Этап проекта №2
3. Этап проекта №3
4. Этап проекта №4
5. Этап проекта №5
6. Этап проекта №6
7. Этап проекта №7

8. [Этап проекта №8](#)