

Этап 3 проекта B06

Задание:

1. Скопируйте исполняемые файлы программ `encoder`, `step_motor` и `keypad` в созданную директорию `./stage_03` на RPi под своим логином.
2. Создайте именованные каналы `encoder_data` и `keypad_data`, в которые необходимо в фоновом режиме перенаправлять выходные данные программ `encoder` и `keypad`.
3. Напишите и сохраните в директории `./stage_03` bash-скрипт, который считывает значения углов приращения из именованного канала `encoder_data` программы `encoder`, а также преобразует считанные значения из именованного канала `keypad_data` в угол приращения, при нажатии на кнопку `*`. Принятые данные об углах приращения необходимо передавать как входной аргумент в программу `step_motor` для вращения электродвигателя.
4. Создайте на ПК репозиторий с папками курсового проекта `stage_01` - `stage_08`. Скопируйте туда соответствующие директории RPi.
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 что нужно сделать, чтобы программы `encoder` и `keypad` работали с неименованными каналами?
2. Что будет, если при запуске bash-скрипта не будут созданы необходимые именованные каналы?
3. Введено ли Вами ограничение на значение вводимого с клавиатуры угла приращения?
4. Как будет работать ваш скрипт, если символ `*` так и не будет введен?
5. Каким образом Вы запускаете программу на изменение угла поворота электродвигателя из bash-скрипта?
6. Как влияют аргументы запуска программ `encoder` и `keypad` на время реагирования электродвигателя на изменение угла?
7. Что будет, если запустить несколько копий bash-скрипта и вводить данные на клавиатуре?
8. Можно ли переписать скрипты, чтобы программы передавали выходные данные без именованных каналов?
9. Каким образом можно копировать данные на удаленный репозиторий github?
10. Какие операторы редактора `markdown` Вы знаете и использовали при составлении инструкции?

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](#)