Надпись большими буквами в центре листа: Пятая лаба

Настрочил: Старик

Предисловие: это гайд по запуску Linукса. Подразумевается, что вы сделали нормальное хардвере по инструкции в четвёртой лабе.

# **QSPI** — Загрузка с помощью файла с образом

1. Выключаем плату, подключаем кабели к компу (все **ТРИ** шнура, включая Ethernet).
2. Переключаем **ЧЕТВЕРТЫЙ** свич, чтобы он смотрел в сторону разъёма для карты.
3. Включаем плату.
4. Открываем **Flash Program**, в поле *Image File* добавляем файл **BOOT.bin** из папки *QSPI\_Boot\_Images*, жмём **Program**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, веб-страница

Автоматически созданное описание

1. Перезапускаем плату (Выкл, вкл).
2. Когда в терминале начнётся отсчёт, **НИЧЕГО НЕ ТРОГАЕМ**.

*Ожидаемый результат*: в **Terminal 1** вывелась куча текста, кончающаяся запросом логина. Далее см. ниже общий порядок действий.

# **SD** — Загрузка с помощью карты с образом

1. Выключаем плату, подключаем кабели к компу.
2. Переключаем **ТРЕТИЙ** и **ЧЕТВЕРТЫЙ** свич, чтобы он смотрел в сторону разъёма для карты.
3. Включаем плату.

*Ожидаемый результат*: в **Terminal 1** вывелась куча текста, кончающаяся запросом логина. Далее см.ниже общий порядок действий.

**JTAG** — Ручная настройка с помощью файлов образа (a.k.a 4 лаба)



# Общий порядок действий:

1. Вы загрузили Linукс, поздравляю! Теперь залогиньтесь:

**Логин** — root  
**Пароль** — root (В терминале не будет отображаться ввод, но он есть)

1. Необходимо установить IP-адрес и маску сети платы. Для этого вводим команды ниже

ifconfig eth0 inet 192.168.1.10  
ifconfig eth0 netmask 255.255.255.0

1. Откройте сетевые настройки компа -> Настройка параметров адаптера (См. фото ниже).
2. Найдите Ethernet-кабель, которым связан комп с платой, нажмите на него правой кнопкой, откройте Свойства.
3. В списке компонентов найдите IP версии 4 (TSP/IPv4), откройте его Свойства\* (читайте сноску сразу).
4. Переключитесь на ручной ввод IP, введите 192.168.1.11 и маску сети 255.255.255.0

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, веб-страница, Веб-сайт

Автоматически созданное описание

1. Вернитесь в SDK и в терминале, где настаивали IP платы впишите:

ping 192.168.1.10 — так вы пропингуете плату саму на себя

1. Нажмите ctrl+C для остановки, затем впишите:

ping 192.168.1.10 — так вы пропингуете плату на комп (задержка должна быть больше)

1. Убедившись, что всё работает, зовёте Круглова, и показываете ему пункт 7, уточняя, каким способом загрузили линукс.

* Если пинг плата-плата работает, а плата-комп — нет, говорите, что у вас ругается фраервол (всегда работает).

\* Если делаете на казённом компе, **НИЧЕГО НЕ МЕНЯТЬ**. Просто возьмите оттуда IP и маску, и с помощью команд настройки, указанных выше, поставьте плате IP +-1 от компа в последней триаде.

Гарри Поттер и Вопросы Круглова

* *Что такое эти синие свичи?* — настройка способа загрузки. Все влево — JTAG; 4 вправо — QSPI; 3, 4 — SD-карта
* *Откуда взяли файл BOOT.bin?* — нашли на компе в кабинете.
* *Где находится образ при запуске через SD-карту?* — На SD-карте (вау).
* *В чём разница между JTAG и QSPI?* — первый делается полностью вручную, второй через Flash Program
* *Что такое cdma (создаётся в 4 лабе, но её никто из моих не показывал)?* — Доступ к памяти в обход (без участия) процессора. Ответ крайне примитивный, но этого более, чем достаточно.
* *В чём была проблема раньше?* — Я не прочитал сообщение Эрнеста и поставил Vivado 2018 с ЭмУлЯтОрОм))0
* *Где SD-*карта? Feat.Максим — Дефолтное место: в ближайшей от него плате, слева у окна.
* *\*любой левый вопрос\** -- \*остроумная шутка\*

ЗЫ: Помогите с курсачом по ЛЮБОМУ предмету, я заеустал…