

Дебаггинг: ♥ люби свои баги ♥

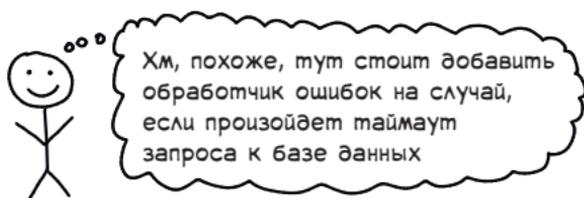
Благодарю Allison Kaptur за то, что научила меня такому отношению! У нее есть отличная статья "Love Your Bugs"

Дебаггинг – это отличный способ учиться.

Наличие ошибок в твоём коде – это возможность обнаружить ошибки в образе мышления.



Исправление багов – это также отличный способ научиться писать более надёжный код!



Когда ты разгадываешь загадку, ты получаешь немедленную обратную связь: был ли ты прав или нет



Никто не пишет отличный код сразу, без необходимости исправления багов. Так давайте немного поговорим о навыке дебаггинга.

Как я улучшила свои навыки дебаггинга

- Запомни, баг имеет причину. Он никогда не происходит просто так. Seriously. Даже когда кажется, что он не имеет смысла!

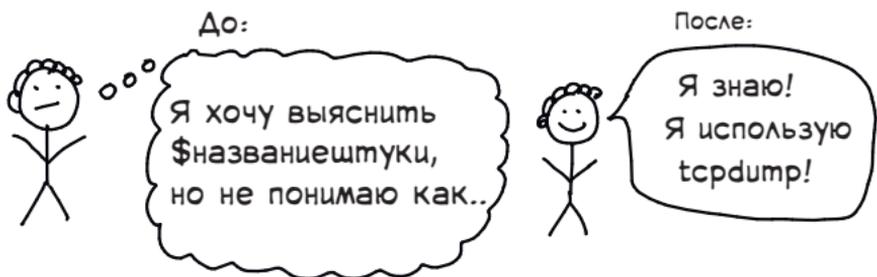
- Будь уверен, что сможешь исправить баг



- Общайся с коллегами:



- Знай свой набор инструментов для дебаггинга:



- Самое главное: научись любить баги



Учись на работе

Почти всему, что я делаю каждый день я научилась на работе



Ммм.. Похоже, тут нужно использовать Kubernetes, но я не особо их понимаю

Выдели рабочее время, чтобы:

- Почитать исходный код
- Позидавать вопросы
- Почитать статьи и покурить форумы
- Посмотреть документацию и посты в блогах
- Поэкспериментировать

Дебаггинг – это один из способов учиться на работе. Вот еще пара способов!

Следи за багами, которые не смог решить



Ух ты, кто-то пофиксил это. Надо посмотреть как.

Вызывайся добровольцем на сложную работу:



Я уверена*, я справлюсь

*Ну не то, чтобы прямо на 100% уверена, но попытаться стоит!

Изучай чужой код



Ух ты! А тут есть парочка интересных идей!

Наблюдай, как работают более опытные коллеги

« Да он кодит просто БОЖЕСТВЕННО!
Как же он делает это? »

НИКОГДА не используй что-то в работе только для того, чтобы научиться чему-то новому!

Учись самостоятельно

Посещай конференции

Особенно посвященных предметам, которые не очень хорошо знаешь (например, сетевой подсистеме ядра Linux)

Используй что-то, что кажется сложным

Gzip! tcp! драйвер клавиатуры! дебаггер!

Выбери предмет + выдели 3 часа на его изучение

b-trees! epoll! asyncio!

Пользуйся новыми инструментами



Хмм, можно ли дебажить Python с помощью gdb?

Читай статьи

В статье "The morning paper" Эдриана Коьера просто потрясающая подборка литературы

Экспериментируй



Хмм, сколько запросов в секунду я смогу обработать с Flask?

★ Обучай других/веди блог! ★

Значительная часть моего образовательного процесса состоит в обучении других тому, как я учусь.

Причины, почему это работает:

→ Пересмотр базовых вопросов – это всегда важно

→ Это мотивирует меня прилагать больше усилий, когда я не понимаю чего-либо достаточно хорошо

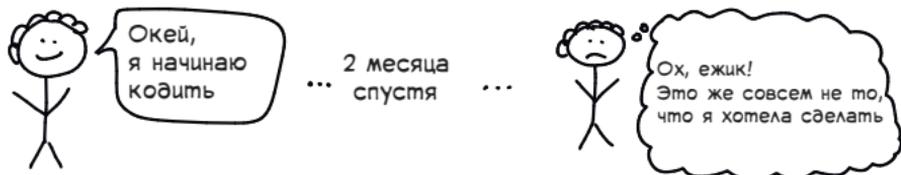


Как работает асинхронное программирование?



Погодь! Я раньше не понимала, что Unix группы делали это.

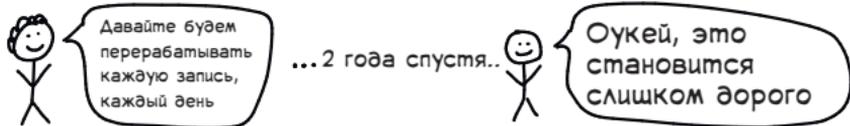
Очень легко оказаться в следующей ситуации



Совсем немного♥ планирования♥ помогает мне быть уверенным, что моя тяжелая работа не будет напрасной

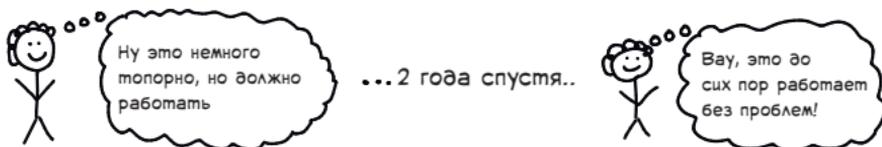
Вот пару вещей, которые стоит помнить:

★ Невозможно предсказать, как изменятся требования



Я стараюсь предусмотреть все, но если не выходит – работаю с изменениями плана по мере их поступления

★ Обычное “Сойдет” зачастую значит “Реально круто”

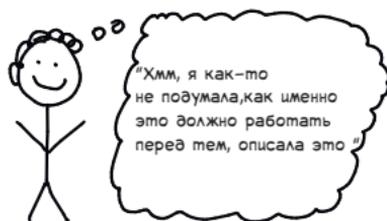


★ Создание прототипа может быть действительно полезным



Сцены написания планировочной документации

Когда я начинаю писать ее:



Люди, которые понимают проект лучше

★ я !

★ мой руководитель!

★ другие команды!

★ моя команда!



Планирование небольших проектов так же полезно

① <Потратила полчаса на описание>

②

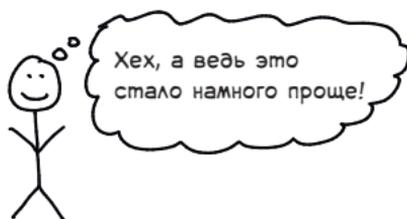


Когда люди не соглашаются с тобой
(это случается часто)



↓ ↓ ↓
Мы находим лучшее решение вместе!

Когда я начинаю кодить



3 месяца работы над проектом

Изначальный план



То, к чему в итоге пришли



Изначальный план всегда меняется ☺

Развиваем компетенции!

Давайте немного абстрагируемся. Многие из людей, которыми я больше всего восхищаюсь оттачивали навыки в своем деле ★ годами ★.

Я считаю полезным выбрать те вещи, которыми интересуешься больше всего (например, Linux) и фокусироваться на них!

Вот некоторые вещи, на совершенствование навыков в которых я потратила немало времени (как минимум год):

- Сети в Linux!
- Дебаггинг + профильные инструменты!
- Машинное обучение!
- Планирование рабочих проектов!
- Техническая речь и письмо

Существует много важных вещей (GO! Базы данных! Javascript), которые я не особо изучала и поэтому не знаю достаточно хорошо. Это нормально!

Это супер-увлекательно, когда видишь прогресс, например:



Я думаю, что именно:

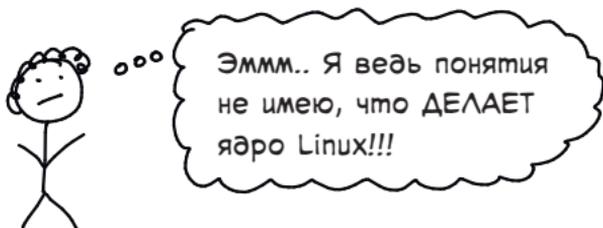
а) Выбор любимого предмета

б)*Активная* работа над тем, чтобы разобраться в нем лучше

Позволили людям, которыми я восхищаюсь, стать теми, кто они есть.

Никогда не поздно начать учиться чему-либо

Я начала изучать Linux в 2003 году, когда училась в старшей школе. Через десять лет постоянного его использования я поняла пару страшных вещей:



Джулия в 2013-м

Существовали некоторые понятия, которые я не понимала, или такие о существовании которых я даже не подозревала совсем:



Только в 2017 (!) году я поняла, что не понимаю до конца как работают пользователи/группы. Но ничего страшного! Я прочитала 9 главу "Linux programming interface" и теперь понимаю это.



Как же так, ты до сих пор этого не знаешь?



Сегодня – хороший день, чтобы начать изучать это

Способы развития компетенций

Изучи фундаментальное понятие



Экспериментируй !

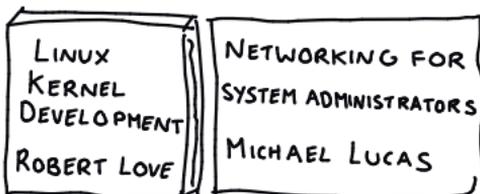


Что делает системный вызов
в ЭТОЙ программе?

Что случится,
если я специально
исчерпаю всю память?

Сколько времени
займет чтение
5Gb с диска?

Читай книги



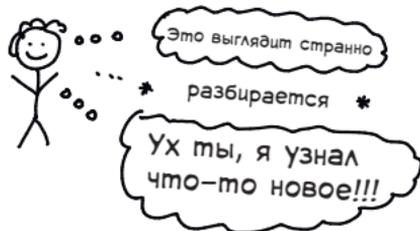
Даже парочка глав
хорошей книги
может помочь!

Работай над сложными
проектами

Хмм, понадобится
многое изучить,
чтобы выполнить
этот проект

Я буду
работать
над этим!

Когда ты не понимаешь
чего-либо – копай глубже!



Не забывай:
на это потребуется много
времени

После трех лет
я многое знаю.
Но есть еще многое,
что мне предстоит узнать!

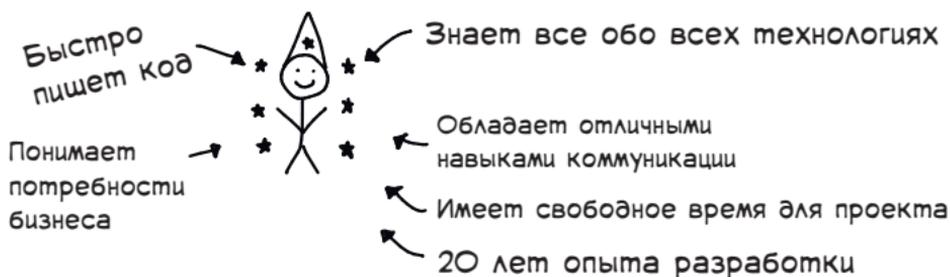
Работай над сложными проектами

Перед тем как закончить, давайте поговорим об еще одном важном навыке волшебника: уверенности! Когда я имею дело со сложным проектом, иногда я думаю:



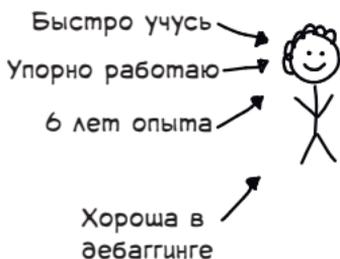
Ну не знаю, может быть кто-то более опытный должен работать над ним?

И тогда я представляю этого ★волшебного★ человека



- Каждый день мы меняем технологии, которые используем
- Любой проект уникален и далеко не всегда очевидно, как работать с ним
- На свете не так уж много экспертов и уж конечно же, у них нет времени, чтобы заняться всем на свете

И вместо этого я представляю себя:



Говорю себе "кто-то должен это сделать", накидываю план и приступаю!
Через некоторое время выходит как надо, я узнаю что-то новое и начинаю чувствовать себя волшебницей немного больше, чем обычно.





Понравилось?
Можешь скачать и распечатать и
другие комиксы!
Бесплатно!
<https://jvns.ca/zines>

Перевела Команда FirstVDS.ru

https://firstvds.ru/blog/julia_evans

CC-BY-NC-SA

Julia Evans, wizard wow fun industries 2017