

Практика в проекте

CRIU



Что такое CRIU?

Набор утилит ОС Linux, предназначенный для сохранения состояния запущенного приложения/контейнера в образ на диске и дальнейшего его восстановления из образа на произвольном компьютере

<http://criu.org>

[Короткий видео пример](#)

Инструменты, используемые в проекте

C, Linux kernel, GNU libc, Google protobufs,
Python.

Требования к студенту

Для прохождения практики необходимо:

- Уверенное владение языком C
- Представление о внутреннем устройстве ОС Linux

“Простые” задачи (1)

- Сохранение и восстановление файловых дескрипторов, открытых по пути в ФС не доступному внутри контейнера
<https://github.com/xemul/criu/issues/104>
- Сохранение и восстановление AF_INET, SOCK_PACKET сокетов
<https://github.com/xemul/criu/issues/73>
- Сохранение и восстановление файловых lock'ов
<https://github.com/xemul/criu/issues/42>
<https://github.com/xemul/criu/issues/39>

“Простые” задачи (2)

- Сохранение и восстановление network bridge (виртуальный switch) внутри контейнера
<https://github.com/xemul/criu/issues/34>
- Сохранение и восстановление IPv6 over IPv4 тунеля (Simple Internet Transition device)
<https://github.com/xemul/criu/issues/11>

“Сложные” задачи

- Сохранение и восстановление TCP соединений в transitional state <https://github.com/xemul/criu/issues/194>
- Улучшение работы CRIU при запуске без root прав <https://github.com/xemul/criu/issues/175>
- Сохранение и восстановление на разных узлах с разным набором поддерживаемых cgroup <https://github.com/xemul/criu/issues/83>

Организационные вопросы

- Контакты: Евгений, eabatalov89@gmail.com
- Можно встречаться почти в любое время в Таймс или в Skype
- Встреча/созвон раз в неделю + по необходимости
- До 4-х человек на практику, задачи индивидуальные