

## **Введение**

### **Перед началом**

Настоятельно рекомендуется ознакомиться с учебным планом курса, прежде чем переходить к его содержанию. В нем содержится наиболее важная информация, связанная с курсом, включая:

- обзор курса;
- резюме преподавателей и описание целевой аудитории курса;
- необходимые условия и продолжительность курса;
- цели обучения и план курса;
- дискуссионные форумы, сроки прохождения курса и ссылки на учебные пособия;
- история, события, обучение и сертификация Linux Foundation.

### **Преподаватели курса**

#### **Джеффри Осиер-Миксон**

Джеффри "Джефро" Осиер-Миксон – старший главный архитектор сообщества в компании Red Hat. До этого он был руководителем программы RISC-V International.

Джефро пришел из области разработки открытого исходного кода, начав работать в Cygnus Support в начале 1990-х годов, и провел большую часть своей карьеры в качестве технического писателя и разработчика, специализирующегося на аппаратном обеспечении и встраиваемых системах. Он был менеджером сообщества и председателем совета директоров проекта Yocto Project с 2011 по 2018 год во время работы в Intel, где он помог запустить проект Zephyr и проект ACRN. Он также работал с Kata Containers, LF Energy и BeagleBoard Foundation.

С 2008 года он участник конференции Embedded Linux Conference и ежегодно выступает на нескольких конференциях по открытому коду.

Джефро получил степень бакалавра искусств в Калифорнийском университете Санта-Крус.

#### **Стефано Четола**

Стефано Четола является директором технических программ в RISC-V International. Он работал и руководил многочисленными инициативами с открытым исходным кодом в области программного и аппаратного обеспечения.

До прихода в команду RISC-V Стефано работал в компании Intel, участвуя в проекте Yocto Project по созданию встроенных дистрибутивов Linux и работая над Tianocore (реализацией UEFI с открытым исходным кодом). Наряду с работой в RISC-V, он помогает управлять Консорциумом

конфиденциальных вычислений и участвует в исследованиях в Портлендском государственном университете, посвященных доверенным средам исполнения. На протяжении всей своей карьеры Стефано был убежденным сторонником открытого программного обеспечения, микропрограмм и оборудования.

### **Программа курса**

Курс разделен на пять глав:

- Глава 1: Знакомство с RISC-V, в которой рассказывается о RISC-V как о технологии. Также в этой главе рассказывается о сообществе для лучшего понимания, что такое RISC-V.
- Глава 2: История RISC-V, в которой подробно рассказывается об истории RISC-V, RISC-V International, организации управления RISC-V, рабочих группах и комитетах, а также о том, как все эти люди эффективно взаимодействуют друг с другом.
- Глава 3: Сообщество RISC-V, в которой описываются процессы, с помощью которых сообщество RISC-V управляет, расширяет и улучшает все компоненты RISC-V - ISA и другие спецификации, рабочие политики, практику разработки и многое другое.
- Глава 4: Разработка RISC-V, в которой используется вся предыдущая информация для описания сложных деталей совместной разработки спецификаций, программного обеспечения, тестов на соответствие и других соответствующих элементов.
- Глава 5: RISC-V на практике – практическая глава, в которой демонстрируются RISC-V ISA в действии с помощью эмулятора/виртуализатора QEMU, создание процессора с использованием SystemVerilog и запуска операционной системы на реальном оборудовании.

### **Ожидаемые результаты**

К концу этого курса вы овладеете подробной информацией обо всех видах деятельности, связанных с RISC-V. Вы научитесь читать и понимать спецификации, а также понимать процессы, связанные с их сохранением и расширением.

Вы поймете, как эффективно взаимодействовать с RISC-V International и сообществом RISC-V, а также поймете, куда обращаться за дополнительной информацией.

## Где узнать больше

Основным источником информации о RISC-V является сайт RISC-V по адресу [riscv.org](https://riscv.org) [1]. На сайте собрано множество информации, а также ссылки на другие ресурсы, которые могут помочь специалистам и изучающим RISC-V любого уровня.

Разделы сайта похожи на главы этого курса:

- Раздел «О сайте» содержит историю RISC-V, а также последнюю информацию о совете директоров и сотрудниках RISC-V International и руководства по различным аспектам работы с RISC-V как организацией.
- Раздел «Членство» содержит актуальный список всех членов, информацию о льготах для членов, а также юридические документы.
- Раздел «Сообщество» – это точка входа для работы с RISC-V, где размещены ссылки на почтовые списки, вики, образовательные материалы, региональные и отраслевые объединения и многое другое.
- Технический раздел содержит последние спецификации, а также ссылки на рабочие документы.
- Раздел RISC-V Exchange содержит подробную информацию об экосистеме RISC-V, включая поддерживаемые отладочные платы, программное обеспечение и другие сервисы, в том числе обучение.

На сайте [riscv.org](https://riscv.org) размещены лента новостей и блог с новостями от RISC-V International и ее организациях: все многочисленные мероприятия, которые организует RISC-V International и те, в которых ее члены принимают участие, и многое другое. [riscv.org](https://riscv.org) – это наиболее полный сайт с информацией обо всем, что связано с RISC-V.

## Список источников

1. RISC-V: [Электронный ресурс]. URL: <https://riscv.org/>.