Автор:
01.03.14 05:30 -

Организация Linux Foundation объявила о выпуске новой LTSI-ветки ядра Linux, основанной на версии ядра
3.10
(прошлые LTSI-ветки были основаны на ядре 3.4 и 3.0). В рамках выпусков LTSI (Long Term Support Initiative) обеспечивается выпуск веток ядра с длительным сроком поддержки, кроме исправлений проблем, влияющих на стабильность и безопасность, предусматривающих также бэкпортирование новшеств.

В разработке LTSI-ветки участвует ряд крупных производителей потребительских устройств, среди которых Hitachi, LG Electronics, Renesas, NEC, Sony, Panasonic, Qualcomm, Samsung и Toshiba, договорившихся о совместной работе по поддержке определённых версий ядра Linux с целью снижения затрат и более эффективного использования ресурсов, которые ранее приходилось тратить на выполнение работ, дублирующих аналогичную работу в других компаниях. Использование ветки LTSI, обновления для которой выпускаются в течение двух лет, позволяет производителям обеспечить актуальность ядра в прошивке на протяжении всего жизненного цикла продукта, без самостоятельного бэкпортирвоания и тестирования исправлений.

По сравнению с оригинальным ядром 3.10 в ядро LTSI добавлено более 2500 дополнительных патчей, портированы новые драйверы и реализованы оптимизации для различных встраиваемых систем. Ключевые улучшения:

- Интегрирована система трассировки LTTng , которая работает на уровне ядра Linux и отличается минимальным влиянием на работу профилируемого приложения, что позволяет приблизить условия работы данного приложения к его выполнению без использования трассировки (например, позволяет выявлять проблемы с производительностью в программах, работающих в реальном режиме времени);
- Поддержка энергоэффективных рабочих очередей внутри ядра (WQ_POWER_EFFICIENT). Помещаемые в данный тип очереди задания не привязываются к конкретному CPU и могут выполняться на любых свободных процессорных ядрах, не вызывая пробуждения "спящих" ядер, а используя ядра уже проснувшиеся для выполнения других заданий;
- Поддержка платформы Intel BayTrail, созданной для новых Atom SoC;
- Поддержка Intel Minnowboard , материнской платы на базе процессоров Intel, распространяемой в соответствии с принципами Open Hardware;
- Поддержка Renesas R-Car SoC , ориентированных для использования в автомобильных информационно-развлекательных системах;
- Поддержка программируемых плат Xilinx Zynq .

Автор:
01.03.14 05:30 -

Одновременно с LTSI 3.10 представлены обновления прошлых веток LTSI 3.0.101 и LTSI 3.4.81. С момента выпуска LTSI 3.0 прошло два года, поэтому обновление данной ветки будет последним. Поддержка ветки LTSI 3.4 продлится ещё год. Из планов на будущее отмечается выпуск тестового инструментария LTSI Test Suite.

Read more http://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=39220