Паника ядра под контролем: у Linux появился свой «синий экран смерти»

Теперь система точно сможет предупредить владельца, когда что-то пойдет не так.

После многолетних обсуждений среди разработчиков о необходимости обработки ошибок DRM и внедрения решения вроде «синего экрана смерти» для драйверов DRM/KMS, в Linux 6.10 появилась новая система, позволяющая отображать сообщения об ошибках при сбое. Это особенно важно для тех, кто собирает ядро без поддержки VT/FBCON, ведь в таком случае система не может оповестить пользователя о возникшей проблеме.

В версии Linux 6.10 был представлен начальный код DRM Panic, а также добавлена поддержка драйверов DRM/KMS для SimpleDRM, MGAG200, IMX и AST. Ведутся работы по расширению поддержки DRM Panic для других драйверов, что, вероятно, будет реализовано в следующих версиях ядра и обеспечит более широкую совместимость различных устройств.

Инженер Red Hat Хавьер Мартинес Канильяс показал, как работает DRM Panic, поделившись фотографией «синего экрана смерти» на одноплатном компьютере BeaglePlay:

Система проста и эффективна. В будущем возможны дополнения, такие как использование QR-кодов для сообщений об ошибках ядра и другие методы представления технической информации, которые при этом останутся удобными для пользователя.

На платформах с поддержкой драйвера DRM Panic, начиная с версии Linux 6.10, можно протестировать функциональность «синего экрана смерти», выполнив команду echo c > /proc/sysrq-trigger.

На перекрестке науки и фантазии — наш канал