

Flatpak — средство запуска графических приложений в изолированной среде

*Васьков Владимир Евгеньевич,
Базальт СПО, 127015, г. Москва, ул. Бутырская, д. 75, офис 307,
rirusha@altlinux.org*

Что такое flatpak?

Flatpak — это средство для установки и управления приложениями в Linux, не зависящее от дистрибутива. Оно предоставляет изолированную среду выполнения (песочницу) и использует универсальные пакеты, не зависящие от конкретного дистрибутива.

Использование в разработке

Для сборки приложения во flatpak необходимо создать манифест, описание сборки приложения. Манифест содержит: уникальный id приложения, который является обратным DNS адресом разработчика и названием приложения; рантайм, сдк и расширения сдк для сборки и запуска; команда для запуска; разрешения, требуемые приложению для работы; цели сборки и другое. Под целями сборки подразумеваются программные компоненты, которые могут быть собраны из локального источника по тегу и по хешу коммита. В качестве систем сборки поддерживаются meson, cmake, cmake-ninja, qmake, simple (при отсутствии системы сборки).

Имеется возможность сборки проприетарных приложений с учётом запрета на распространение по лицензии. В цели сборки прописывается порядок действий при установке, получается что-то наподобие AUR.

Сборка производится командой flatpak-builder [1]. Можно собрать приложение в один файл (bundle) командой flatpak build-bundle. Существуют плагины для популярных IDE, также есть GNOME Builder, имеющее наиболее тесную интеграцию с flatpak.

Развертывание своего репозитория для магазина приложений

Имеется возможность создания своего репозитория, который можно подключить через flatpak remote-add. Для этого нужно на хостинге, например pages вашего хранилища репозитория, разместить репозиторий, созданный командой flatpak-builder и внутри создать файл flatpakrepo с описанием репозитория: имя, иконка, ссылка, gpg подпись и т.д.

Подобный репозиторий будет работать со всеми магазинами приложений, которые поддерживают flatpak без сторонних вмешательств (например swcatalog с нативным репозиторием).

Самостоятельный хост сайта flathub

Код flathub открыт, так что есть возможность развёртывания своего сайта с flatpak приложениями. Однако в сайте прибит гвоздями домен dl.flathub.org, так что требуются некоторые патчи. Сайт является веб интерфейсом и не обязателен при развёртывании репозитории.

[1] Документация по flatpak-builder <https://docs.flatpak.org/en/latest/flatpak-builder.html>