

IPFS — Urbanculture

Интернет Проекты
Криптоконспирология

Файлообмен



IPFS — это распределённая (P2P) файловая система с контентной адресацией. Контекстная адресация означает следующее:

Хэш файла зависит только от содержимого файла. Если файл имеет другое имя или лежит в другом подкаталоге, то это всё равно тот же файл. Это выгодно отличается, например, от битторрентовского хэша ВТИН, который изменяется в зависимости от названия и взаимного расположения файлов. Если тот же самый файл раздаётся под другим именем или в составе другого подкаталога, раздачи автоматически объединятся, не потребуется удвоение усилий, трафика, пространства на диске.^[1]



Сервисы сети

Популярный хостинг веб-страниц [Neocities](#) стал первым крупным сайтом, который реализовал P2P-раздачу веб-контента по IPFS.^[2] Автор сервиса заявил: «Протокол HTTP устарел. Пришло время распределенному перманентному вебу».^[3]

Децентрализованный хостинг изображений [ipfs.pics](#). Его особенность в том, что загруженные картинки практически невозможно заблокировать или удалить. Единственное условие — загруженное хоть бы иногда должно пользоваться спросом, иначе просто исчезнет.^[4]

Установка и запуск IPFS

Последние git-сборки go-ipfs (реализация IPFS на языке Go) можно скачать [здесь](#). Обратите внимание, что стабильная работа IPFS на системах MS Windows не гарантируется.

В [GNU/Linux](#) распакуйте zip-архив в домашнюю директорию и создайте объектный репозиторий для ipfs выполнив в терминале:
`chmod +x ~/ipfs/ipfs && ~/ipfs/ipfs init.`

Теперь можно запустить демон ipfs: `~/ipfs/ipfs daemon.`

Чтобы убедиться в работоспособности, откройте [веб-консоль](#). Для удобства можно переместить исполняемый файл: `cd ~/ipfs && su -c 'mv ipfs /usr/local/bin/ipfs'.`



Распространение контента посредством IPFS

Предположим, Вы хотите поделиться изображением, видео, аудио или текстовым файлом с кем нибудь в Интернете. Для примера, пусть это будет логотип IPFS, размещенный в директории `~/files`. Тогда просто выполните: `ipfs add -r ~/files`. Программа выдаст Вам хэш файла `ipfs.png` и директории `files`:

```
added QmZwq1Sb6K4bKNqkovDgGBxiDHLVYaN9n1tiRm5ru9vbTe files/ipfs.png
```

```
added QmeKKvHQcZNjGGSaHgM7rCPFGukswAV7unqEGEcuaitW2k files
```

Зная хэш директории и имена файлов, которые в ней расположены, адресат сможет получить эти файлы через гейт [ipfs.io](#) даже без использования IPFS. Точно так же можно распространять любые другие файлы. Кроме того, адресат может установить у себя IPFS и использовать свой локальный гейт, подставив `127.0.0.1:8080` вместо `ipfs.io`. Пользователям Firefox и Google Chrome рекомендуется установить дополнение IPFS Gateway Redirect для автоматической замены.

См. также

- [Zeronet](#)
- [RetroShare](#)

Примечания

1. ↑ <http://habrahabr.ru/post/268275/>
2. ↑ <https://xakep.ru/2015/09/09/ipfs/>
3. ↑ <https://impgun.wordpress.com/2015/10/06/http-is-obsolete-it-s-time-for-the-distributed-permanent-web/>
4. ↑ <http://okopalipsis-now.livejournal.com/12287.html>

Ссылки

- [Веб-сайт IPFS](#)
- [Приложения, использующие IPFS](#)
- [Примеры использования IPFS от разработчиков](#)