GMO INTERNET

Open ZFS Summit 2017

Porting with Open ZFS

Jörgen Lundman
<lundman@lundman.net>

GMO INTERNET

XREA.COM
3WEB
ADD&MAP 9199.JP 街検索
@YMC
Z.com Cloud
お名前.com http://www.onamae.com
Mail Marketing
お名前.com レンタルサーバー
VideoCraft
WADAX by GMO
Value-server

ZERO INTERNET PROVIDER
tenten.jp
AsiAD by GMO
teacup.
BEKKOAME//INTERNET
SEO Airlines by GMO
BuzzCrowd
WEBKEEPERS
ConoHa by GMO

とっとと 決め太郎
minne by GMO
CORESERVER.JP
server Queen
Mitsu
Dr. Conversion by GMO
woofoo.net
e.革命

Find-A
teacup. ブログ "AutoPage"
freeml.
MEGAFACTORY
FXプライム by GMO
smartRESERVE
アイ ポスト
GMO PAYMENT GATEWAY
アド論
ソーシャルメディア・アドテクノロジー・Webマーケティングに関する情報コンテンツ

GMOSEO+ シーエムオー エスイーオープラス
TAXEL by GMO
GMO SmaAD
SECURE STAR
GMO DSP
Value-ip
GMO SSP
おまかせWEB 商品撮影サービス
GMOおみせアプリ

とくとくBB おとくなプロバイダー
GlobalSign. GMO INTERNET GROUP
GMO とくとくショップ
GMO どこでもLAN
まるserver
まるごとEC

GMO Culture Incubation
ALTUS GMOクラウド アルタス
The JUGEM CART
mizica
GMOクラウド
JWord.
GMOクラウド
KaKing
GMOクリック証券

Gamepot by GMO
GMO SYSTEM CONSULTING
MakeShop
GMOポイント
GMO RESEARCH
GMO集客アップカプセル

hatemi
infoQ
interQ MEMBERS
interQ OFFICE
あつまれ!! キャメラメ～ソロ
Osaipo!

日本を代表する総合インターネットグループへ GMO

Open ZFS on OS X

Developer speedrun

~~ Prerequisites ~~

- Xcode
- automake
- libtool
- gawk
- coreutils
- csrutil enable --without kext (or sign)

~~ Source code ~~

```
# git clone https://github.com/openzfsonosx/spl.git
# git clone https://github.com/openzfsonosx/zfs.git

# cd spl
# ./autogen.sh
# ./configure
# make

# cd ../zfs
# ./autogen.sh
# ./configure
# make
```

~~ Open ZFS On OS X ~~

- https://openzfsonosx.org/
- https://github.com/openzfsonosx/
- Version 1.6.1 (Stable)
- Apple Mac OS 10.8 – 10.12 (64bit)
- Upstream Open ZFS repo
- Missing some UI integration
- boot support(zvol boot vs dataset boot)

~~ Porting ~~

- struct UIO (uio_resid(), uio_setoffset(), uio_addiov(), …)
- struct vnode (vnode_get(), vnode_isdir(), vnode_fsnode(), …)
- struct buf (buf_alloc(), buf_setblkno(), buf_setdataptr(), …)

- Names cached in znode_t (vfs_vget(); vnop_getattr(VA_NAME);)

- VFS no lock (delayed vnode attachment)

What about the Windows port??

~~ Open ZFS On Windows ~~

- https://github.com/lundman/ZFSin.git
- Version: ~alpha (proof-of-concept)
- Windows 10 (64bit)
- Free BSOD (test VM, test pools, test data!)
- Missing large bits (Too many to list…)
- Core ported (vdev layout, compression, checksums, encryption, dedup, ...)
- Needs resources (developers, knowledge, direction, money?)

~~ Greetings to ~~

Microsoft

GMO INTERNET

Open ZFS Summit 2017

Open ZFS On OS X

Open ZFS On Windows

Jörgen Lundman
<lundman@lundman.net>