

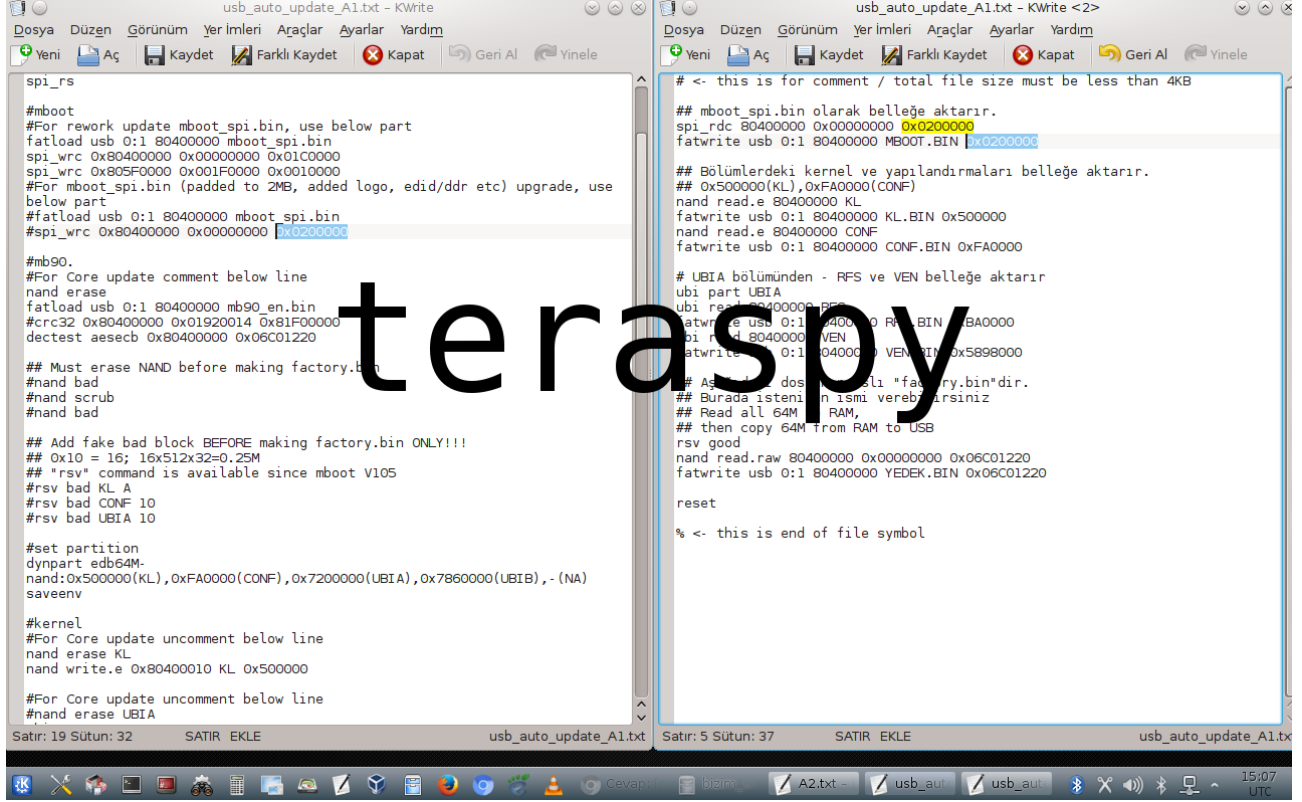
VESTEL ve ÜRETTİĞİ TV'LERDEN YAZILIM ALMA

Bu açıklamalar usb_auto_update_A1.txt için geçerlidir.

Burada anlatılan "tv'den yazılımı almaktır", sorumluluk kesinlikle UYGULAYICIYA aittir.

Buradan düzenlenmiş "usb_auto_update_A1.txt" dosyasını vermiyorum, çünkü farklı tv modellerine göre farklı adresleme olmaktadır. Anlatılanları kendi tv'nize göre uyarlamalısınız, kendi tv'nizin "usb_auto_update_A1.txt" dosyasını örnek almalısınız.

Aşağıdaki resimde sağ taraftaki tv'den alınacak dosyaların adresini kendimize ait tv yazılımındaki "usb_auto_update_A1.txt" içinden alıyoruz, örneğin bizim tv'deki "mboot_spi.bin" adresi, sol tarafta görüldüğü gibi "0x0200000" dir, bunu yazılımı alacağımız dosyadaki "spi_rdc ve fatwrite" bölüm sonuna yazıyoruz.



```
usb_auto_update_A1.txt - KWrite
Dosya Düzen Görünüm Yerimleri Araçlar Ayarlar Yardım
Yeni Aç Kaydet Farklı Kaydet Kapat Geri Al Yinele

spi_rdc
#mboot
#For rework update mboot_spi.bin, use below part
fatload usb 0:1 80400000 mboot_spi.bin
spi_rdc 0x80400000 0x00000000 0x01C00000
spi_wrc 0x805F0000 0x001F0000 0x00100000
#For mboot_spi.bin (padded to 2MB, added logo, edid/ddr etc) upgrade, use below part
#fatload usb 0:1 80400000 mboot_spi.bin
#spi_wrc 0x80400000 0x00000000 0x02000000

#mb90.
#For Core update comment below line
nand erase
fatload usb 0:1 80400000 mb90_en.bin
#crc32 0x80400000 0x01920014 0x81F00000
dectest aesebc 0x80400000 0x06C01220

## Must erase NAND before making factory.bin
#nand bad
#nand scrub
#nand bad

## Add fake bad block BEFORE making factory.bin ONLY!!!
## 0x10 = 16; 16x512x32=0.25M
## "rsv" command is available since mboot V105
#rsv bad KL A
#rsv bad CONF 10
#rsv bad UBIA 10

#set partition
dynpart edb64M-
nand:0x500000(KL),0xFA0000(CONF),0x720000(UBIA),0x7860000(UBIB),-(NA)
saveenv

#kernel
#For Core update uncomment below line
nand erase KL
nand write.e 0x80400010 KL 0x500000

#For Core update uncomment below line
#nand erase UBIA

usb_auto_update_A1.txt Satır: 19 Sütun: 32 SATIR EKLE
```

```
usb_auto_update_A1.txt - KWrite <2>
Dosya Düzen Görünüm Yerimleri Araçlar Ayarlar Yardım
Yeni Aç Kaydet Farklı Kaydet Kapat Geri Al Yinele

# <- this is for comment / total file size must be less than 4KB

## mboot_spi.bin olarak belleğe aktarılır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x02000000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x02000000

## Bölümlerdeki kernel ve yapılandırılmaları belleğe aktarılır.
## 0x500000(KL),0xFA0000(CONF)
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0xFA0000

# UBIA bölümünden - RFS ve VEN belleğe aktarılır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x5898000

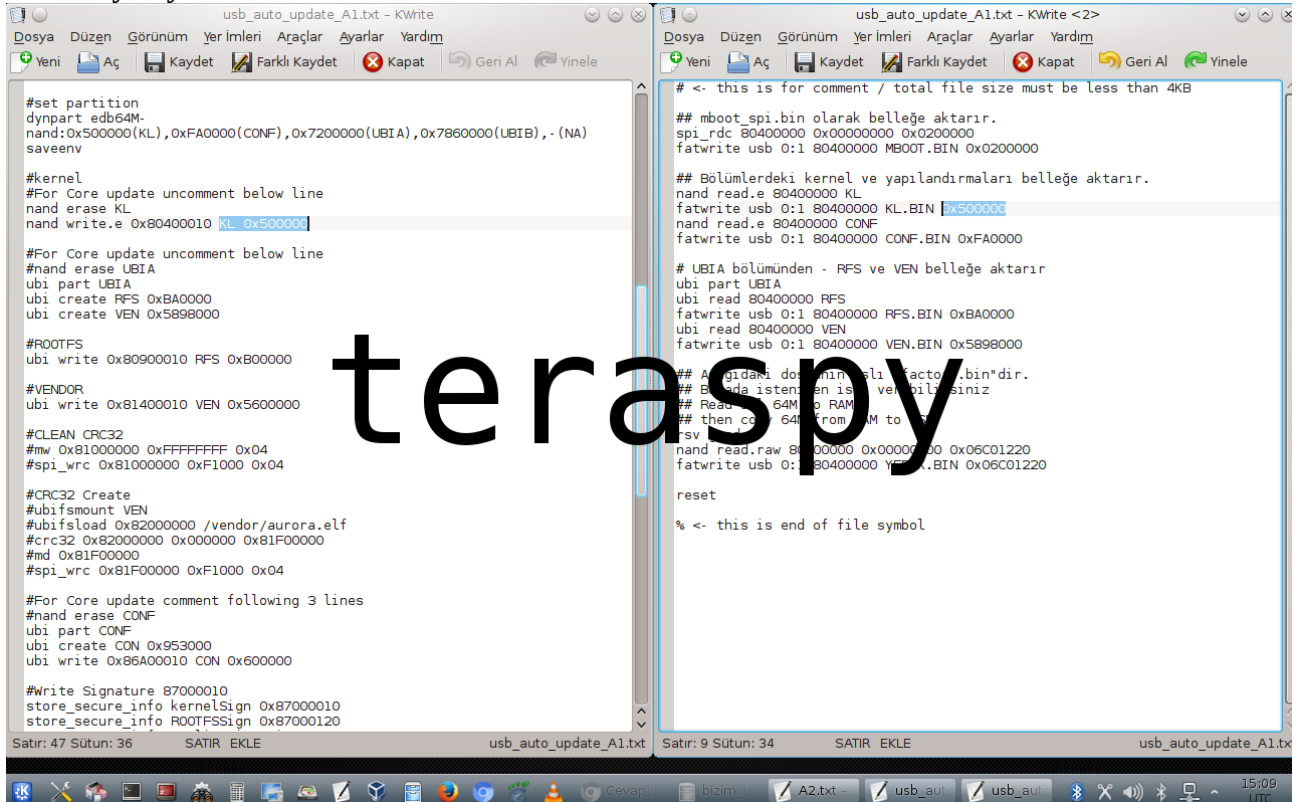
## Aşağıdaki dosyaların ismi "factory.bin"dir.
## Burada sistemin ismi verilebilirsiniz
## Read all 64M RAM,
## then copy 64M from RAM to USB
rsv good
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06C01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06C01220

reset

% <- this is end of file symbol

usb_auto_update_A1.txt Satır: 5 Sütun: 37 SATIR EKLE
```

Daha sonra KL (Kernel) adresini yine sağ taraftaki yazılımı alacağımız KL bölümünün sonuna yazıyoruz.



```
usb_auto_update_A1.txt - KWrite
Dosya Düzen Görünüm Yerimleri Araçlar Ayarlar Yardım
Yeni Aç Kaydet Farklı Kaydet Kapat Geri Al Yinele

#set partition
dynpart edb64M-
nand:0x500000(KL),0xFA0000(CONF),0x720000(UBIA),0x7860000(UBIB),-(NA)
saveenv

#kernel
#For Core update uncomment below line
nand erase KL
nand write.e 0x80400010 KL 0x500000

#For Core update uncomment below line
#nand erase UBIA
ubi part UBIA
ubi create RFS 0xBA0000
ubi create VEN 0x5898000

#ROOTFS
ubi write 0x80900010 RFS 0xB00000

#VENDOR
ubi write 0x81400010 VEN 0x5600000

#CLEAN CRC32
#mw 0x81000000 0xFFFFFFFF 0x04
#spi_wrc 0x81000000 0xF1000 0x04

#CRC32 Create
#ubifs mount VEN
#ubifsload 0x82000000 /vendor/aurora.elf
#crc32 0x82000000 0x00000000 0x81F00000
#md 0x81F00000
#spi_wrc 0x81F00000 0xF1000 0x04

#For Core update comment following 3 lines
#nand erase CONF
ubi part CONF
ubi create CON 0x953000
ubi write 0x86A00010 CON 0x600000

#Write Signature 87000010
store_secure_info kernelSign 0x87000010
store_secure_info ROOTFSSign 0x87000120

usb_auto_update_A1.txt Satır: 47 Sütun: 36 SATIR EKLE
```

```
usb_auto_update_A1.txt - KWrite <2>
Dosya Düzen Görünüm Yerimleri Araçlar Ayarlar Yardım
Yeni Aç Kaydet Farklı Kaydet Kapat Geri Al Yinele

# <- this is for comment / total file size must be less than 4KB

## mboot_spi.bin olarak belleğe aktarılır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x02000000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x02000000

## Bölümlerdeki kernel ve yapılandırılmaları belleğe aktarılır.
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0xFA0000

# UBIA bölümünden - RFS ve VEN belleğe aktarılır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x5898000

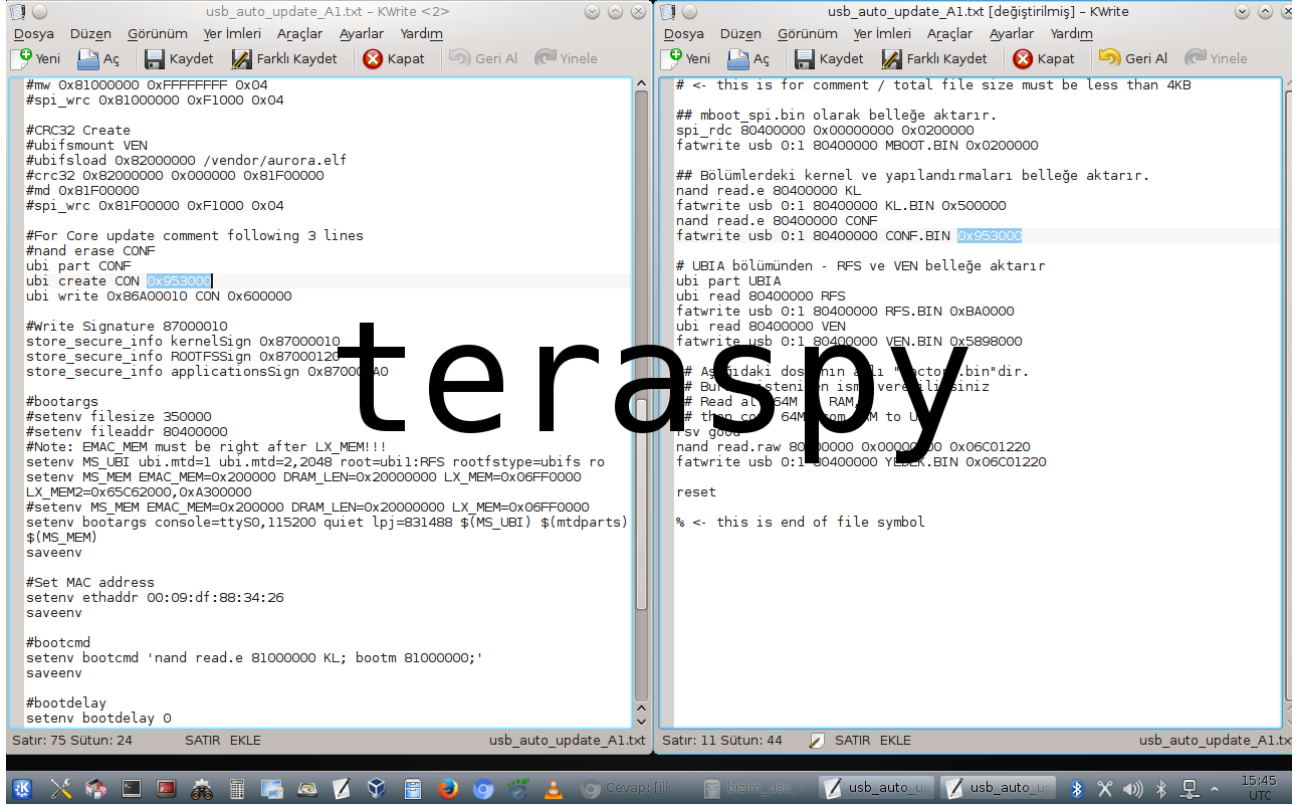
## Aşağıdaki dosyaların ismi "factory.bin"dir.
## Burada sistemin ismi verilebilirsiniz
## Read all 64M RAM,
## then copy 64M from RAM to USB
rsv good
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06C01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06C01220

reset

% <- this is end of file symbol

usb_auto_update_A1.txt Satır: 9 Sütun: 34 SATIR EKLE
```

Daha sonra CONF bölümünün yaratıldığı adresi,yazılımı alacağımız dosyada CONF bölümüne yazıyoruz.



```
#mw 0x81000000 0xFFFFFFFF 0x04
#spi_wrc 0x81000000 0xF1000 0x04

#CRC32 Create
#ubifsmount VEN
#ubifsload 0x82000000 /vendor/aurora.elf
#crc32 0x82000000 0x0000000 0x81F00000
#md 0x81F00000
#spi_wrc 0x81F00000 0xF1000 0x04

#For Core update comment following 3 lines
#nand erase CONF
ubi part CONF
ubi create CON 0x953000
ubi write 0x86A00010 CON 0x600000

#Write Signature 87000010
store_secure_info kernelSign 0x87000010
store_secure_info ROOTFSSign 0x87000120
store_secure_info applicationsSign 0x870001A0

#bootargs
#setenv filesize 350000
#setenv fileaddr 80400000
#Note: EMAC MEM must be right after LX_MEM!!!
setenv MS_UBI ubi.mtd=1 ubi.mtd=2,2048 root=ubi1:RFS rootfstype=ubifs ro
setenv MS_MEM EMAC_MEM=0x2000000 DRAM_LEN=0x20000000 LX_MEM=0x06FF0000
LX_MEM2=0x65C62000,0xA300000
#setenv MS_MEM EMAC_MEM=0x2000000 DRAM_LEN=0x20000000 LX_MEM=0x06FF0000
setenv bootargs console=ttyS0,115200 quiet lpj=831488 $(MS_UBI) $(mtdparts)
$(MS_MEM)
saveenv

#Set MAC address
setenv ethaddr 00:09:df:88:34:26
saveenv

#bootcmd
setenv bootcmd 'nand read.e 81000000 KL; bootm 81000000;'
saveenv

#bootdelay
setenv bootdelay 0
```

```
# <- this is for comment / total file size must be less than 4KB

## mboot_spi.bin olarak belleğe aktarılır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x02000000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x02000000

## Bölümlerdeki kernel ve yapılandırılmaları belleğe aktarılır.
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0x953000

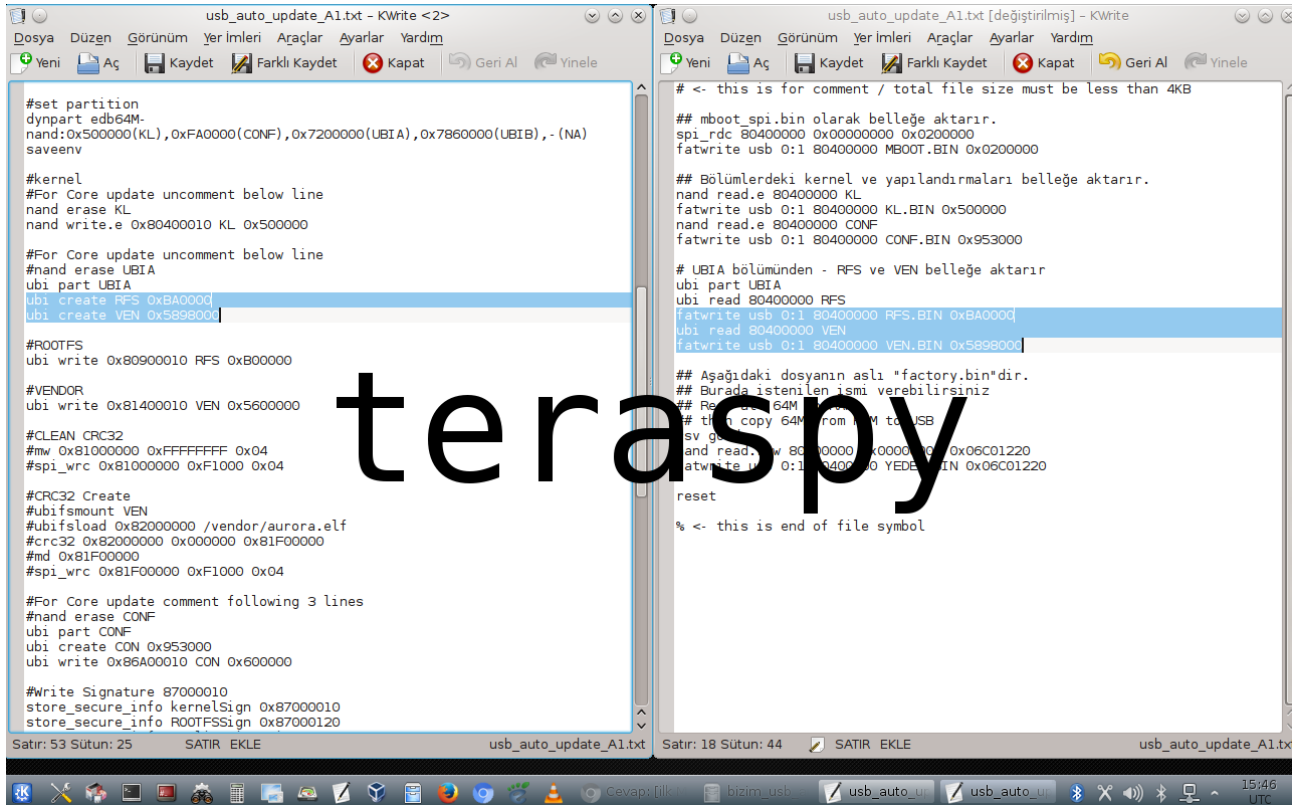
# UBIA bölümünden - RFS ve VEN belleğe aktarılır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x58980000

# Aşağıdaki dosyanın aslı "factory.bin"dir.
# Burada istenilen ismi verebilirsiniz
# Read at 64M from RAM to USB
# then copy 64M from RAM to USB
svsv 0x06
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06C01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06C01220

reset

% <- this is end of file symbol
```

RFS ve VEN için "create" deki adresleri de aynı yöntemle sağ tarafta yazılımı alacağımız dosyaya yazıyoruz.



```
#set partition
dynpart edb64M-
nand:0x500000(KL),0xFA0000(CONF),0x7200000(UBIA),0x7860000(UBIB),-(NA)
saveenv

#kernel
#For Core update uncomment below line
nand erase KL
nand write.e 0x80400010 KL 0x500000

#For Core update uncomment below line
#nand erase UBIA
ubi part UBIA
ubi create RFS 0xBA0000
ubi create VEN 0x58980000

#ROOTFS
ubi write 0x80900010 RFS 0xB00000

#VENDOR
ubi write 0x81400010 VEN 0x5600000

#CLEAN CRC32
#mw 0x81000000 0xFFFFFFFF 0x04
#spi_wrc 0x81000000 0xF1000 0x04

#CRC32 Create
#ubifsmount VEN
#ubifsload 0x82000000 /vendor/aurora.elf
#crc32 0x82000000 0x0000000 0x81F00000
#md 0x81F00000
#spi_wrc 0x81F00000 0xF1000 0x04

#For Core update comment following 3 lines
#nand erase CONF
ubi part CONF
ubi create CON 0x953000
ubi write 0x86A00010 CON 0x600000

#Write Signature 87000010
store_secure_info kernelSign 0x87000010
store_secure_info ROOTFSSign 0x87000120
```

```
# <- this is for comment / total file size must be less than 4KB

## mboot_spi.bin olarak belleğe aktarılır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x02000000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x02000000

## Bölümlerdeki kernel ve yapılandırılmaları belleğe aktarılır.
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0x953000

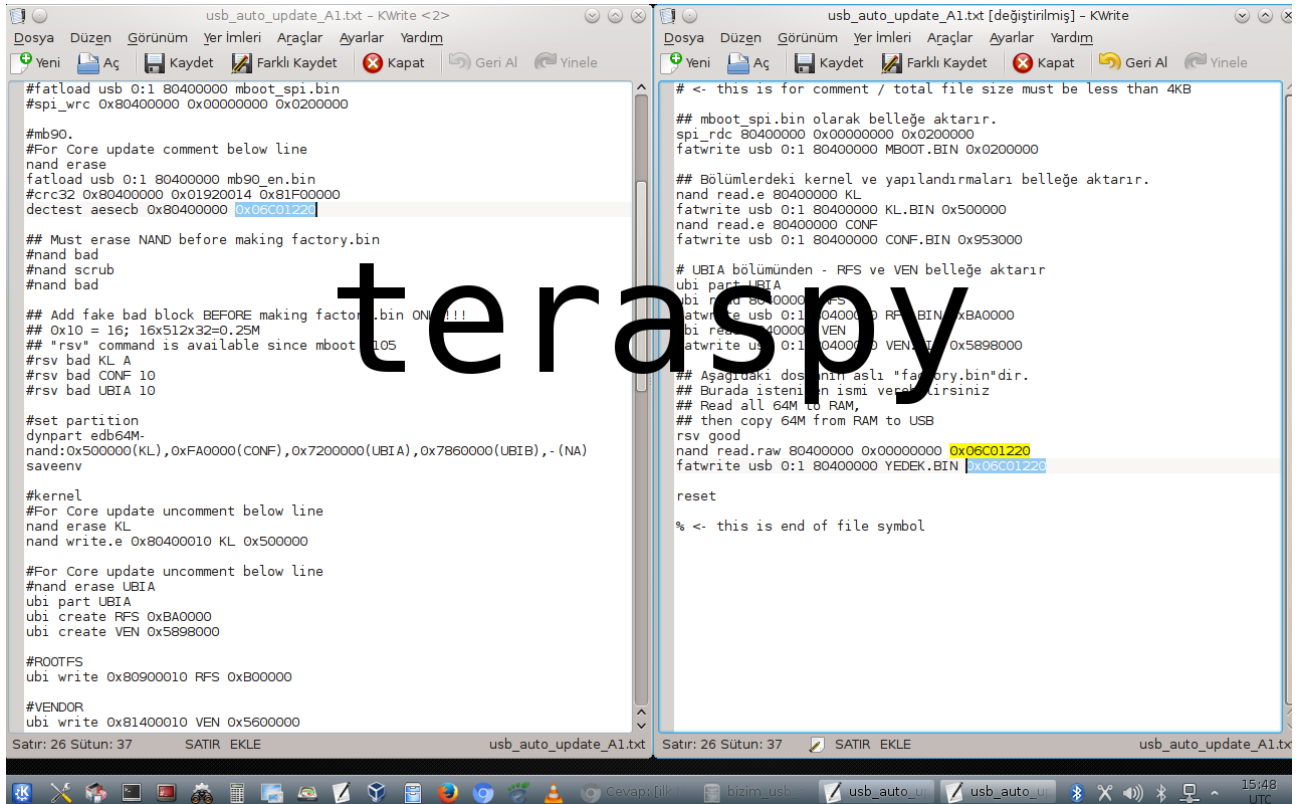
# UBIA bölümünden - RFS ve VEN belleğe aktarılır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x58980000

# Aşağıdaki dosyanın aslı "factory.bin"dir.
# Burada istenilen ismi verebilirsiniz
# Read at 64M from RAM to USB
# then copy 64M from RAM to USB
svsv 0x06
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06C01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06C01220

reset

% <- this is end of file symbol
```

Son olarak soldaki yükleyici adresteki bilgiyi, alacağımız dosyanın ilgili bölümüne yazıyoruz.Önemli olan YEDEK.BIN isimli adresin olduğu bölümlere ,sol taraftaki yükleyici A1 dosyasının “mb90_en.bin” dosyasının yüklendiği adresi yazmamızdır,farklı tv'lerde farklı adres olabilir,bu yüzden adresleri ,tv'nin kendi yazılımındaki A1 dosyasından almalıyız. Genelde mboot.bin,mboot_spi.bin ve mb90_en.bin adresleri değişmektedir.CONF,VEN,RFS KL aynı kalmaktadır ancak yine de dikkat etmemiz gerekir.



```
#fatload usb 0:1 80400000 mboot_spi.bin
#spi_wrc 0x80400000 0x00000000 0x02000000

#mb90.
#For Core update comment below line
nand erase
fatload usb 0:1 80400000 mb90_en.bin
#crc32 0x80400000 0x01920014 0x81F00000
dectest aesecb 0x80400000 0x06c01224

## Must erase NAND before making factory.bin
#nand bad
#nand scrub
#nand bad

## Add fake bad block BEFORE making factory.bin ONCE!!!
## 0x10 = 16; 16x512x32=0.25M
## "rsv" command is available since mboot 105
#rsv bad KL A
#rsv bad CONF 10
#rsv bad UBIA 10

#set partition
dypart edb64M-
nand:0x500000(KL),0xFA0000(CONF),0x720000(UBIA),0x786000(UBIB),-(NA)
saveenv

#kernel
#For Core update uncomment below line
nand erase KL
nand write.e 0x80400010 KL 0x500000

#For Core update uncomment below line
#nand erase UBIA
ubi part UBIA
ubi create RFS 0xBA0000
ubi create VEN 0x5898000

#ROOTFS
ubi write 0x80900010 RFS 0xB00000

#VENDOR
ubi write 0x81400010 VEN 0x5600000
```

```
# <- this is for comment / total file size must be less than 4KB

## mboot_spi.bin olarak belleğe aktarır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x02000000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x02000000

## Bölümlerdeki kernel ve yapılandırmaları belleğe aktarır.
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0x953000

# UBIA bölümünden - RFS ve VEN belleğe aktarır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x5898000

## Aşağıdaki dosyanın aslı "factory.bin"dir.
## Burada istenilen ismi verebilirsiniz
## Read all 64M to RAM,
## then copy 64M from RAM to USB
rsv good
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06c01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06c01220

reset

% <- this is end of file symbol
```

Bazı yerlerde adresleri iki kere yazıyoruz,sağ tarafta sarı ve mavi ile görüyorsunuz,bu yüzden dikkat etmelisiniz.

Bütün bunları yaptıktan sonra “usb_auto_update_A1.txt” dosyasını FAT32 formatlı usb belleğin ana dizinine klasör olmadan kopyalıyoruz,

- 1-Yeni düzenlenmiş “usb_auto_update_A1.txt” dosyasını FAT32 li usbye kopyala
 - 2-USB bellekte sadece bu dosya olacak
 - 3-Tv'nin fişini çek,belleği Tv'ye tak,kumandadan OK tuşuna basarken fişi tak
 - 4-Tv bir süre hareketsiz,işiksiz kalıyor,kumandadan OK tuşunu BIRAKMA,sonra usb belleğin ışığı zayıf ve sık flaşör yaparak yanacak o zaman BIRAK
 - 5-Bir süre sonra usb belleğin ışığı "parlayarak" göz kırpar gibi yanıp sönmeye başlayacak, İşlem bitince tv kendini açıp bekliyor. ”YEDEK.BIN” alınmazsa 5-7 dakikada tv açılıyor,almırsa kopyalama 15-20 dakika sürüyor.
- Alınan dosyaları, linux altında aşağıdaki linkten indirebileceğiniz programla açabilirsiniz:

https://github.com/jrsp Pruitt/ubi_reader

Alınan dosyalar windows ile açılabilir mi bilemiyorum, en kötü ihtimalle virtualbox ile linux kurar, denersiniz. Ayrıca tüm denemelerime rağmen sadece VEN ve RFS açılmaktadır, henüz diğerlerini açamadım.

Ayrıca alınan dosyaları tv'ye yüklemeye kalktığımda yükleniyor görünüyor ve tv yeniden başlama pozisyonuna giriyor fakat siyah ekranda kalıyor, açılmıyor yani.

Bu belge en azından deneyenler, uğraşanlar ve "bakayım nasıl yapılmış bunlar" diyenler ve en önemlisi GELİŞTİRİLMEK için hazırlanmıştır. Çalışması için "usb_auto_update_A1.txt" dosyasının orijinali olmalıdır ki kendi tv'nize göre düzenleyin, ayrıca tam bilememekle beraber büyük ihtimalle yazılımında "usb_auto_update_A1.txt" bulunan tüm model tv'lerde bu işlem olur diye düşünüyorum :)

VEN dosyası içindekiler, yükleme sonrasında tv'deki RFS (ben buna root file sistemi diyorum, bizim linux'taki "kök dizin" yani) içindeki "vendor" klasörü içine kopyalanıyor. İlk başlarken "usb_auto_update_A1.txt" dosyasını vermeyeceğim demiştim fakat örnek olması açısından vermeyi uygun buldum. Aşağıdaki txt dosyası 47PF9090 tv içindir. X'lerin arasındakileri kopyalayıp (x'ler olmadan yani) txt dosyasına yapıştırın, adını "usb_auto_update_A1.txt" olarak değiştirin. Adresleri kendi tv'niz için uyarlamayı UNUTMAYIN.

XX

<- this is for comment / total file size must be less than 4KB

mboot_spi.bin olarak belleğe aktarır.
spi_rdc 80400000 0x00000000 0x0200000
fatwrite usb 0:1 80400000 MBOOT.BIN 0x0200000

Bölümlerdeki kernel ve yapılandırmaları belleğe aktarır.
nand read.e 80400000 KL
fatwrite usb 0:1 80400000 KL.BIN 0x500000
nand read.e 80400000 CONF
fatwrite usb 0:1 80400000 CONF.BIN 0xFA0000

RFS ve VEN belleğe aktarır
ubi part UBIA
ubi read 80400000 RFS
fatwrite usb 0:1 80400000 RFS.BIN 0xBA0000
ubi read 80400000 VEN
fatwrite usb 0:1 80400000 VEN.BIN 0x5898000

Aşağıdaki dosyanın aslı "factory.bin" dir
Burada istenilen ismi verebilirsiniz
Read all 64M to RAM,
then copy 64M from RAM to USB
rsv good
nand read.raw 80400000 0x00000000 0x06C01220
fatwrite usb 0:1 80400000 YEDEK.BIN 0x06C01220

reset

% <- this is end of file symbol

XX

teraspy- byalo 09-01-2017