

## Jednoduchý "Digital Signage" na platformě Android pro aplikace typu "Jídelní lístek"

Kontakt: asm@asm.cz

### **Zadání:**

Minimální "digital signage systém" který nevyžaduje kupovat žádný software. Předpokládá, že všechny Android boxy v systému nemají připojenu žádnou klávesnic/myš a jediná činnost kterou lze od místní obsluhy očekávat je zapnutí/vypnutí. Dále systém musí být spustitelný a udržitelný místním IT správcem bez jakýchkoliv větších znalostí operačních systémů Android a Windows.

### **Princip řešení:**

Použití internetového prohlížeče, který lze místním IT správcem snadno nastavit na spouštění po zapnutí zařízení a který lze nastavit pro otevření na poslední (nebo domovské) stránce. Ten bude otevírat stránku který bude dostupná na počítači ve funkci HTTP serveru.

Součástí web stránky musí být čas obnovy stránky, tj. musí zde být META definice pro refresh.

Následující příklad pro Android box XL-ABOXHK1, předpokládá se jako "server" stroj s Windows 7 a vyššími.

### **Postup:**

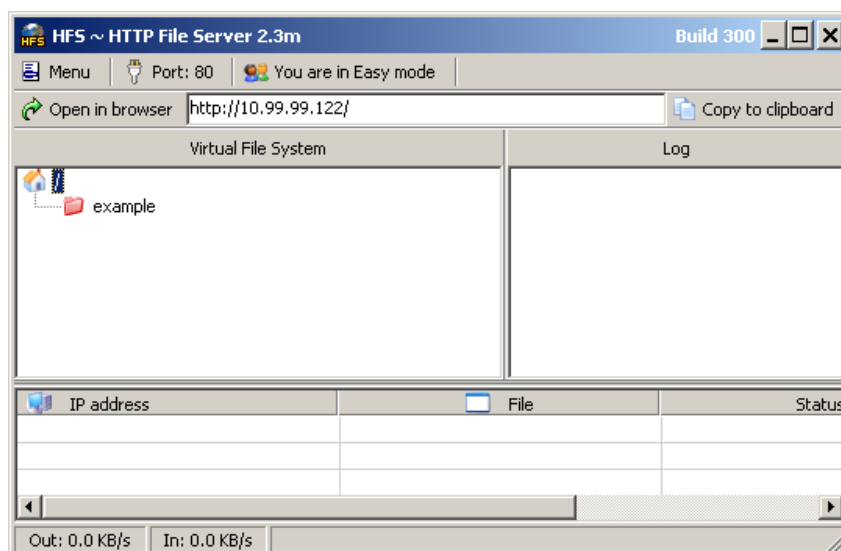
#### **1. zprovoznění HTTP serveru:**

Asi nejjednodušší server pro prostředí Windows je **HFS** (Http File Server)

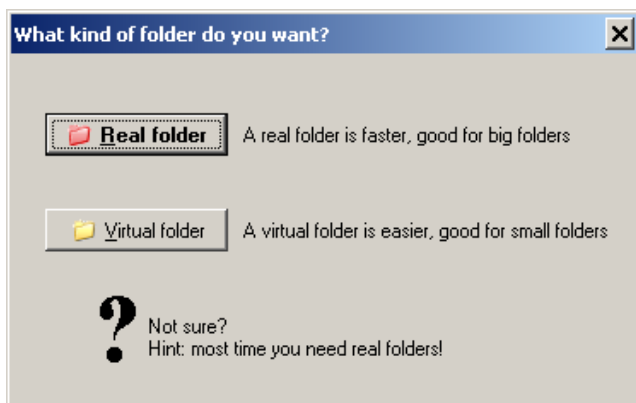
Ke stažení zde

<https://www.rejetto.com/hfs/>

- a) stáhnout, rozbalit, výsledkem je jediný soubor hfs.exe
- b) spusť hfs.exe, při spouštění můžeš být antivirovým programem vyzván k udělení povolení přístupu k síti, povol. Na otázku "Do you want HFS in your context shell menu" odpověz Yes.
- c) Spustil se program HFS
  - a. je třeba nastavit pod kterou IP adresou bude v síti vidět - zvol Menu-IP address a v seznamu vyber IP adresu stroje pod niž bude obsah dostupný
  - b. nastav aby se při spuštění načetla tato konfigurace HFS, zvol Menu-Start/Exit "Reload on startup VFS previously opened".
  - c. nastav aby se HFS spouštělo při startu Windows, zvol Menu-Start/Exit "Run HFS when Windows starts".



- d) V souborovém prohlížeči najdi svoje vytvořené HTM stránky a přidej je do HFS pomocí menu pravého tlačítka (tj. v kontextovém menu Windows), zvol pro sdílené soubory a adresáře volbu "Add to HFS". Přidejte jako "Real Folder"



- e) V horním menu HFS vyber výchozí soubor (typicky index.html) a zvol open in browser - ověř že stránka vypadá jak chcete, pokud chybí nějaké obrázky apod. zřejmě jste nedali nesdílet vše potřebné.

## 2. instalace vhodného editoru stránek

Součástí web stránky musí být čas obnovy stránky, tj. musí zde být META definice pro refresh, tj. například pro 10s obnovu:

```
<meta http-equiv="refresh" content="10">
```

Zobrazovanou stránku je tedy třeba vytvářet v editoru který tuto definici nebude zahazovat nebo jej budete po editaci vkládat! Např. Word a to v jakékoliv verzi vč. 365 tyto META zahazuje ale je možné je snadno pomocí textového editoru Notepad vložit.

Doporučit lze **SeaMonkey** jelikož je plně česky, zdarma, Windows, WYSIWYG.

<https://www.seamonkey-project.org/>

## 3. příprava prohlížeče v Android boxu:

### Proč potřebujeme jiný prohlížeč než Chrome?

Chrome nelze snadno nastavit pro spuštění po startu a nemá také ani jednoduché ovládání ve smyslu otevření definované stránky, tj. pro naše účely je nevhodný!

### Vhodný prohlížeč:

Testováno pro Firefox Browser (org.mozilla.firefox v95.2.0)

Pozn. neplést s Firefox for Fire TV (org.mozilla.tv.firefox) která je standardně ve zmiňovaném STB nainstalována.

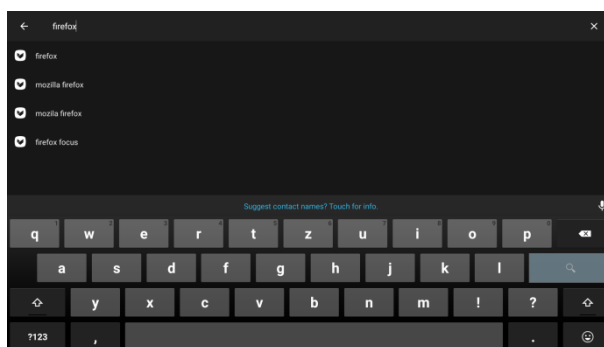
- a) instalovat Firefox Browser (nejlepe dat vyhledat [org.mozilla.firefox](http://org.mozilla.firefox) ), můžete tak učinit prostřednictvím aplikací "Obchod Play" či "Aptoide". Postup předpokládá že v době instalace má Android box dostupný internet.

Pro úplné laiky a pro zvolený Android box HK1 je postup tento:

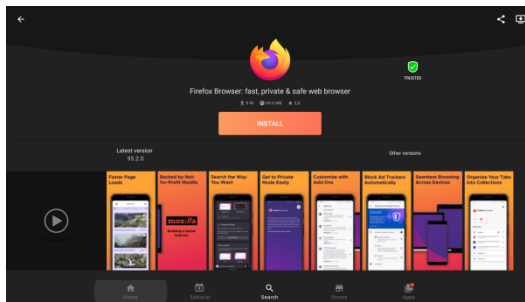
- a. spusť Aptoide z hlavního menu (nedoporučuji činit tak přes Obchod Play jelikož ten při prvním spuštění nutno naplnit svými přihlašovacími údaji pro Google, pro úplné laiky problém...)



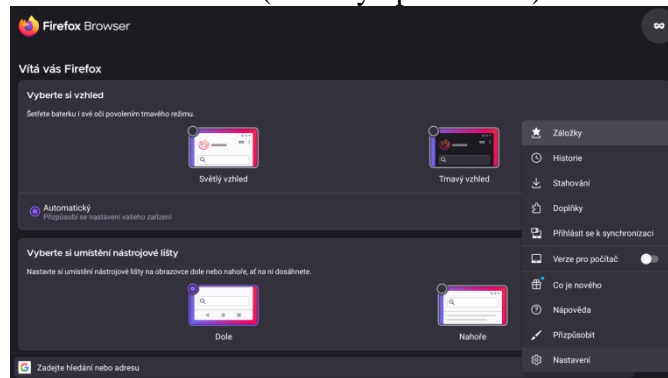
- b. přepni se na dálkovém ovladači na režim myš, pomocí šipek najed' na symbol "lupa" (Search) a stiskni OK. Objeví se vyhledávací řádek. Přesuň do něj ukazatel myši, stiskni OK. Objeví se virtuální klávesnice. Stiskni tlačítko "myš" na dálkovém ovladači čímž ukončíš režim myši. Pomocí šipek a OK tlačítka zadej vyhledávaný text "firefox" a nech vyhledat pomocí "lupy" na virtuální klávesnici.



- c. Vyber řádek s "Firefox Browser", po stisknutí ok uvidíte že jde o verzi 95.2.0 nebo novější. Zvolte INSTALL a nechte provést.



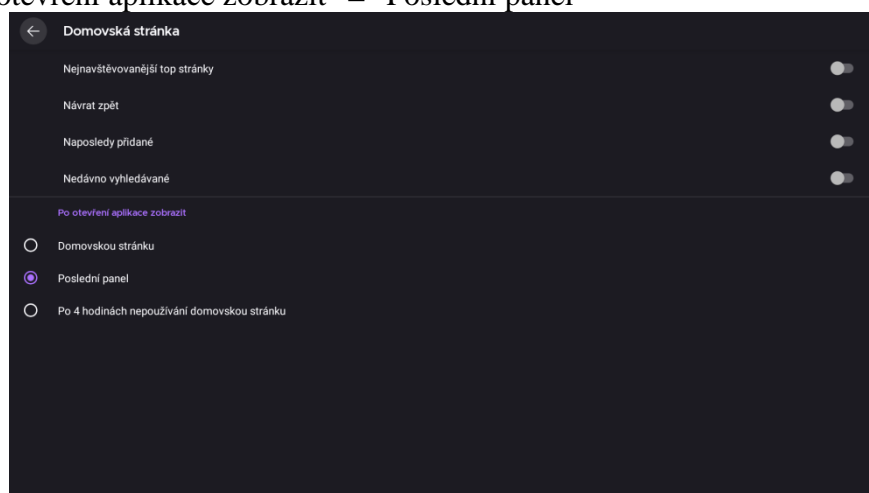
- b) po dokončení instalace Firefox Browser spustě tlačítkem OPEN, jděte do Nastavení Firefoxu (tři body vpravo dole)



- c) v nastavení Firefox Browseru - Domovská stránka  
zrušte volby (všechny):  
Nejnavštěvovanější stránka  
Návrat zpět  
Naposledy přidané  
Nedávno vyhledávané

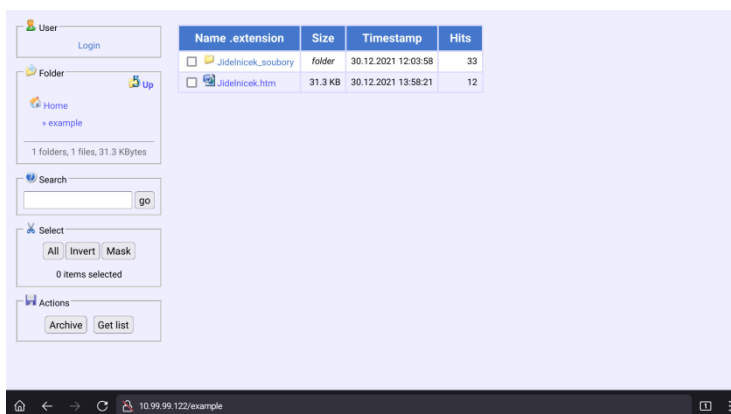
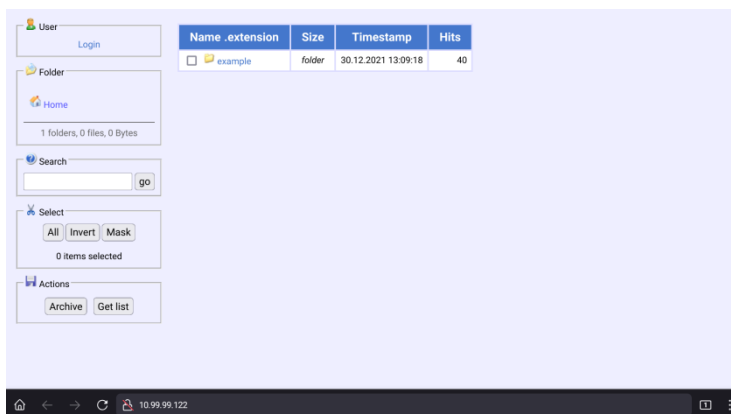
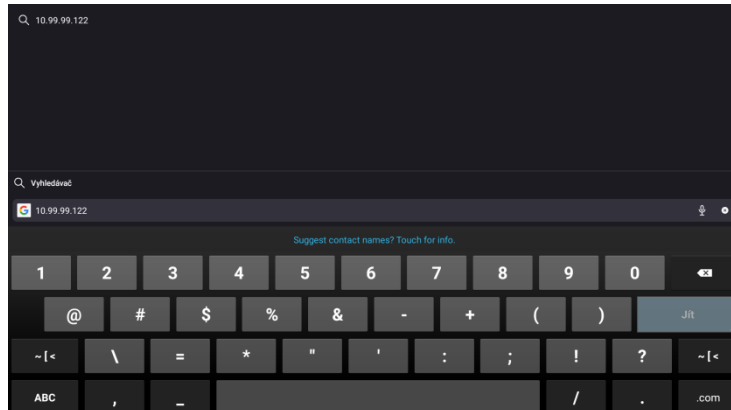
a zvolte

"Po otevření aplikace zobrazit" = "Poslední panel"



- d) ve Firefox Browser zadejte své URL a stránku otevřete, nemusíte přesně hned zadat celé URL stačí zadat IP adresu místního HTTP serveru tak jak jste ji zvolili při nastavení HFS a pak následně v seznamu stránek vybrat tu kterou chcete mít aktivní.

Viz. následující obrazovky kdy je zadán jakožto URL prosta IP adresa 10.99.99.122 a pak lze pohodlně zvolit stránku a ve výsledku je celé URL  
<http://10.99.99.122/example/Jidelnicek.htm>



### Příklad jídelníček

#### 1. den

**Snídaně:** Žitný chléb se žervé, krutí šunka, rajče  
**Svačina:** Ovesné vločky s jablkem a bílým jogurtem  
**Oběd:** Lososové biftečky s bramborovou kaší, okurkový salát  
**Svačina:** Žitný rohlík s cottage sýrem, kedlubna  
**Večeře:** Krupicová kaše s kakaem



#### 2. den

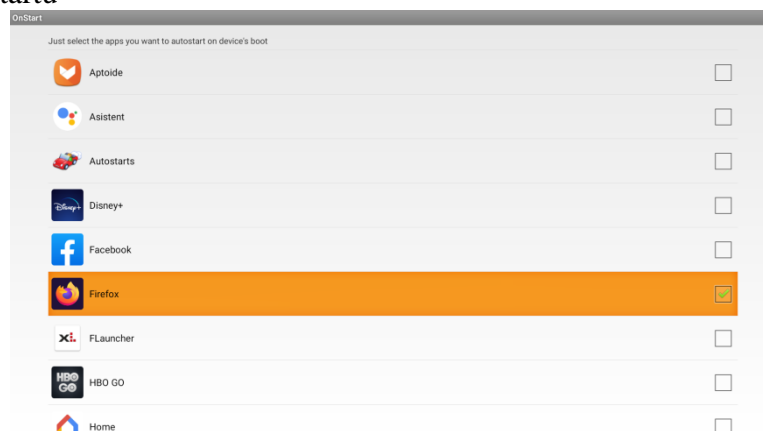
**Snídaně:** Jáhlová kaše se skořicí a lesním ovocem  
**Svačina:** Celozrný sendvič s rybí pomazánkou, zelenina  
**Oběd:** Zapečená pohanka s lesními houbami  
**Svačina:** Banánové smoothie s kefirovým mlékem  
**Večeře:** Rybí filé s batátovým pyré, cherry rajčata

#### 3. den

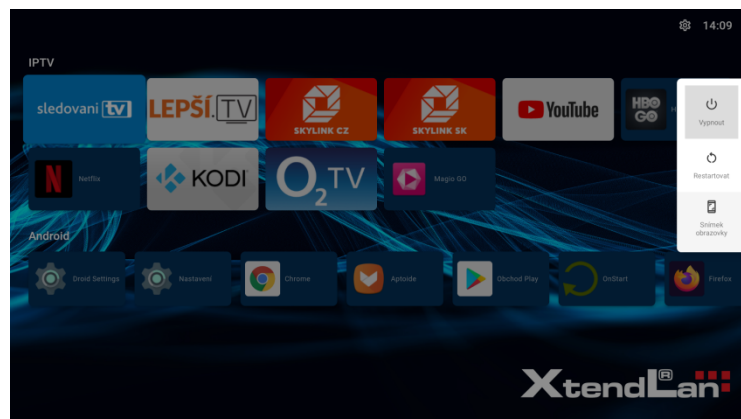
**Snídaně:** Ovesná kaše s jahodami a kokosem  
**Svačina:** 3 rýžové chlebičky se šunkou a sýrem, okurka  
**Oběd:** Brambory zapečené se špenátem, krutím mletým masem a sýrem  
**Svačina:** Jogurt s jáhlovými vločkami  
**Večeře:** Hemenex se šunkou a sýrem, zelenina, chléb



- e) vraťte se na hlavní nabídku (tlačítko "domeček" dálkového ovladače)
- f) v aplikaci OnStart (je v hlavní nabídce Android boxu) zvolte Firefox Browser pro spuštění po startu



- g) nyní můžete Android box restartovat, další nastavení netřeba. Doporučujeme provést tak pomocí restartu - podržte tlačítko vypnutí dokud se neobjeví menu a zvolte Restartovat.



**Důležité upozornění na omezení řešení:**

- a) Meta Refresh musí být vždy součástí stránky.  
<meta http-equiv="refresh" content="xxxx"> kde xxxx je čas v sekundách  
Pokud se vám podaří omylem vložit stránku bez tohoto a je načtena tak již nadále není refresh prováděna a vám nezbude než vložit správnou stránku s refresh a obejít jednou všechny Android box a ručně na nich provést načtení nové stránky (tj. připojit si na chvíli myš či použít dálkový ovladač). Restart samotného Android boxu toto neřeší!
- b) pokud při spuštění Android boxu není dostupný HFS server objeví se v prohlížeči naposledy načtená stránka a pochvíli chybové hlášení o nedostupnosti. Pokud mezitím HFS spustíte je nutné provést nové načtení stránky, ale v tomto případě stačí pouhý restart Android boxu.

**Možnost doplnění o automatické slide show**

Jakkoliv je tento systém jednoduchý může být beze změny na straně Android boxů doplněn o funkčnost "slide show" která udělá z tohoto téměř plnohodnotný digital signage při nulových nákladech.

Níže odkaz na open-source projekt "Yet-Another-SlideShow"

<https://github.com/htimi59/yass>

který je podporován i pod Windows. Nicméně jeho zprovoznění již vyžaduje znalosti OS od místního IT správce.