

# Internet info korner (kiosk) s ekranom na dodir na Debianu 5.0



Ovaj članak će u biti napisan u obliku upute (popularno zvanog HOW-TO) za uređaj SGS Info kiosk I5000 dodjeljen mnogim ustanovama od strane MZOŠ-a. Za pogon info kioska je isporučeno i za današnje prilike solidno Asusovo računalo 3200. 433 MHz Integrated Graphics Chipset: Intel(R) 945G 512 MB RAM, 80 GB HDD. Elotouch serial interface monitor mouse ugrađen je pomoću IntelliTouch tehnologije. Računalo je orginalno došlo predinstalirano s Windows XP Home OS.



Moja ideja od dolaska tih uređaja je bila

kako ograničiti upotrebu kioska za namjenu informiranja profesora, studenata i gostiju u pauzama predavanja i da se "vrte" nekakvi sadržaji koji služe promociji fakulteta dok se ne koristi. Naravno studenti, "poduzetni" kakvi jesu, počeli su se igrati s postavkama rotacije monitora, stavljanja raznih "šaljivih" desktop podloga, pisanju parola u "Paint" programu i stavljanju istih u slide show screen



saver temu, iscrtavanju u beskonačnoj petlji shortcuta po desktopu itd. Tako da sam pri obilasku tih kioska nailazio na stvari koje je opet trebalo vratiti u prvobitno stanje što je trošilo moje vrijeme. Htio sam napraviti neko automatizirano rješenje održavanja kioska, koje neće dozvoljavati nikakve promjene u izgledu desktop teme, rotacije ekrana, home pagea i sl. Isprobao sam i programe poput Steady State ali su ga brzo "razmontirali" i opet uspjeli ostavljati dokumente na desktopu. Pokušavao sam isključivanjem po registry opcijama ugasiti mogućnost mijenjanja postavki desktopa, to sam uspio, ali nisam uspio naći opciju koja bi "ugasila" opciju "desni klik -> set picture as wallpaper background". Probao sam sa puno uputa ali nije uspjelo. Ako tko zna neka mi javi :) Radio sam i neke skripte ručno u "shutdown scripts". Sve to nije dobro radilo. I onda mi je ostalo riješenje Linuxa kao opcije, gdje se jasno neke opcije mogu "zakomentirati" i zabraniti. Samo, imao sam problem kako upogoniti touch screen na Linuxu i kako nisam našao uspješnu metodu instalacije drivera na neko vrijeme sam odustao od toga. Ali na moje zadovoljstvo poslije nekog vremena se pojavio driver u obliku gotovog paketa za Debian Linux što je riješilo većinu problema što se tiče info kioska. U postavkama drivera je postojao izgleda jedan bug koji cu komentirati u samoj uputi.

Ostale ideje mozaika kioska na Debian Linuxu sam pronašao na "sveznajućem" svijetu foruma, dokumentacije i sl. Sve sam to ujedinio u jednu cjelinu ovom uputom.

Cijela ova stvar je testirana na starijim računalima (334.096 MHz ,Matrox Graphics, Inc. MGA G100 , 196 MB RAM , 15 GB HDD) koja inače idu u otpis jer se više ne mogu koristiti za uredske potrebe a za potrebe info kioska su više nego dovoljne. Tako da čak orginalnu konfiguraciju u ovo recesijsko vrijeme možete iskoristiti za neke druge potrebe koje su zahtijevnije od pokretanja web preglednika, a umjesto njega za kiosk koristiti starije računalo sa manje resursa.

# Instalacija i fino podešavanje info kioska.

U uputi ću opisati i fino podešavanje XFCE4 desktopa kojeg možda većina kolega ne koristi za desktop na Linuxu tako da mogu bez puno čitanja dokumentacije to napraviti. XFCE4 "lagani" desktop sam odabrao da ga starija računala mogu pokretati jer nije zahtijevan. Za instalaciju Debian Lenny 5.0 sam odbrao net install CD <u>http://cdimage.debian.org/debian-cd/5.0.7/i386/iso-</u> cd/debian-507-i386-netinst.iso [1] zbog bržeg downloada i minimalnog sustava koji ne troši previše resursa te da točno doziramo pakete koje želimo imati na kiosku bez suvišnih paketa koje ne želimo na ovakvom tipu računala.

**1.** Instalacija Debian Lenny 5.0 sa net install CD-a (odabrao sam Standard install). Particioniranje i ostale odabire u instalaciji prepuštam vama na volju.

**2.** Nakon instalacije podestite postavke mreže da se mogu instalirati potrebni paketi. Postavljanje mreže neću objašnjavati pošto znam da većina sistemaca koristi Debian Lenny na serverima i Linux za desktop računala.

**3.** Repozitorije za pakete u /etc/apt/sources.list uredite po volji, moj izgleda ovako:

```
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 5.0.6 _Lenny_ - Official i386 NETINST Binary-1 20100905
-11:24]/ lenny main
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 5.0.6 _Lenny_ - Official i386 NETINST Binary-1 20100905-
11:24]/ lenny main
deb http://security.debian.org/ lenny/updates main
deb-src http://security.debian.org/ lenny/updates main
#Carnet
deb http://ftp.carnet.hr/debian lenny main contrib non-free
```

**4.** Ako želite raditi udaljeno na računalu kioska potrebno je instalirati ssh paket koji nije default instaliran i ako želite raditi u vim editoru što je moj slučaj. Znači kao **su** korisnik instaliranje:

#apt-get install ssh



#apt-get install vim

5. Instalacija grafičkog okruženja Xfce4 desktopa koejg smo spomenuli u uvodu.

#apt-get install xfce4

**6.** Instalacija xserver-xorg-input-elographics paketa koji radi sa mnogim Elotouch screen uređajima. Meni se pokazao funkcionalan uz jednu prepravku.

# apt-get install xserver-xorg-input-elographics

7. U /etc/X11/xorg.conf sa nekim editorom unesite na kraj slijedeće retke.

```
Section "InputDevice"
Identifier "Touchscreen"
Driver "elographics"
Option "screenno"
                     "0"
Option "ButtonNumber" "1"
Option "ButtonThreshold" "17"
Option "Device" "/dev/ttyS0"
Option "InputFashion" "Touchpanel"
Option "MaxX" "22"
Option "MinX" "4025"
Option "MaxY" "3967"
Option "MinY" "75"
Option "Name" "ELO Touchscreen"
Option "ReportingMode" "Scaled"
Option "SendCoreEvents" "on"
EndSection
```

```
Section "ServerLayout"
Identifier "Layout0"
Screen 0 "Default Screen" 0 0
InputDevice "Touchscreen" "CorePointer"
EndSection
```

Objašnjenje nelogičnosti vrijednosti MaxX i MinX.

Pošto sam u orginalnoj konfiguraciji imao problema sa suprotnim kretanjem miša na dodir u suprotnom smjeru po X-osi, nakon dužeg proučavanja sam zaključio da treba okrenuti vrijednosti minimuma i maximuma po osi X. Nema neke logike, ali funkcionira.

Orginalno:

Option "MaxX" "22" "4025" Option "MinX" "4025" "22"

Ova konfiguracija radi na 2 info kioska ovog tipa i trebala bi uobičajeno raditi na drugima. Temu kalibracije ekrana ovdje neću obrađivati pošto mi je miš na dodir radio sa korektnom preciznošću.



**8.** Restartajte računalo i ulogirajte se sa imenom korisnika kojeg ste kreirali tokom instalacije. U daljnjem tijeku upute kod mene je to korisnik "pingvin".

**9.** Ulogirajte se kao korisnik "pingvin"

**10.** Startajte grafičko okruženje iz komandne linije pošto nemamo za sada login managera za grafičku sustav koji ćemo naknadno instalirati i podesiti.

\$startx

Raspy Drive	Tps and Ticks Terminal - pispoin@debian: ~	
Trash Hame	Odznačite da se ne pokreće na startu.	
File System	Tips and Tricks  Tips and Tricks  Trice-grodes package  To black grodes package  To black grodes package  Trice-grodes package  To black grodes package  Trice-grodes package  T	
11 Instalacija v	Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X         Image: second 1, programmed (second debias)       + . D X	

#apt-get install iceweasel

Možemo odmah za početnu stranicu staviti stranicu koju želimo imati pri pokretanju preglednika.

**12.** Instalacija paketa Adobe flash playera potrebnog za pokretanje flash animacija.

```
#echo "deb http://www.backports.org/debian lenny-
backports main contrib" >> /etc/apt/sources.list
#wget -0 - http://backports.org/debian/archive.key | apt-key add -
#gpg --keyserver hkp://subkeys.pgp.net --recv-keys 16BA136C
#wget -0 - http://backports.org/debian/archive.key | apt-key add -
#apt-get update
#apt-get install flashplugin-nonfree
```

# 13. Instalacija pdf preglednika

#apt-get install epdfview



- **14.** Po potrebi možete instalirati u druge pakete tipa Open office za otvaranje office dokumenata.
- **15.** Instalacija virtualne tipkovnice

#apt-get install xvkbd

### Isprobamo pokretanje xvkbd tipkovnice



**16.** Zatim prelazimo na fino podešavanje info kioska. Povećamo malo rezoluciju Panel managera na dnu ekrana radi lakšeg rada na dodir.





17. Kreiranje kratica na desktopu. Napravimo npr desni klik Home->Desktop->Create launcher

🗈 👤 💷 (pingvin - Nie Manager) 🔶 Create Launcher	🕼 Terminal - pingein@ebias: ~				
Plappy Drive					
Trash					
ini					
Rie System	Create Launcher + C X				
	Harre: Cgmment: Carringed				
	Options: Use glantup notification				
	Create				
Cie gat Die gat Dinysin Dinysin	Terminal _pingsim pidrbian: + _ C × Wex ]terminal ⊈o Belp gdebian:-\$ scrot 5.png gdebian:-\$ scrot 6∥ang v				
	20 10:49				

**18.** Napravimo desktop kratice za Iceweasel i XVKBD virtualnu tipkovnicu.





Na virtualnoj tipkovnici moramo isključiti automatsko klikanje jer će nam pri svakom dodiru klikati više istih slova. Pokrenemo xvkbd tipkovnicu I preko ikonice "xvkbd" (na samoj tipkovnici ) property promijenimo postavku "Automatic Click" u "OFF" kao na slikama.



#### Internet info korner (kiosk) s ekranom na dodir na Debianu 5 Published en sys partal (https://wspartal.carpet.hr.)

Published on sys.portal (https://sysportal.carnet.hr.)



**19.** U podešavanju sam se odlučio postaviti ciljanu desktop pozadinu i screen saver koju sam želio "u izlogu". Prikazano na slijedećim slikama.









**20.** Dodavanje novih funkcija u Panel Manager. Kao zgodna opcija mi se učinila prognoza vremena koju možemo instalirat s paketom.

#apt-get install weather plugin

Desni klik na Panel manageru I dodamo kroz "add new item" "Weather update". Podesimo po najbližem gradu ako već nemate svoj grad u popisu.











Desnim klikom na "add new item" dodamo u Panel manager i virtualnu tipkovnicu.





III III III III III IIII IIII IIII IIII IIII	l 🄑 Program Launcher 🖾 (pin	igvin - Nie Hanager) 🛛 🖬 Termi	nal - pingvin@debian: -	📲 Terminal - pingvin@debiar: ~				
	<b>I</b> •	Terminal - pingvin@debian:	-	+ _ O X				
m	Ble Edit New Jerminal Go Help							
Planov Drive	/usr/include/X11/bitmaps/keyb	bardl6		-				
	/usr/lib/directfb-1.0-0/input( /usr/lib/xfce0/mcs-plugins/kg	drivers/libdirectfb_ke doard plugin.so	yboard.so					
	/usr/share/applications/xfce-	keyboard-settings.desk	top				~	
1	/usr/share/bug/xserver-xorg-in /usr/share/bug/xserver-xorg-in	nput-keyboard						
Tresh	/usr/share/icons/hicolor/48x48	3/apps/xfce4-keyboard.	png				Web pregled	
	/usr/share/icons/hicolor/scale	able/apps/xfce4-keyboa	rd.svg					
1	/usr/share/icons/Rodent/48x48,	/devices/gnome-dev-key	board.png				<b></b>	
Harne	/usr/share/icons/Rodent/scala	ble/apps/keyboard.svg	leave and area				Virtualitya 11	
	/usr/share/locale/af/LC MESSA	ES/xkeyboard-config.m	o 0					
	/usr/share/locale/az/LC_MESSA	ES/xkeyboard-config.m	0					
	/usr/share/locale/cg/LC_MESSA	3ES/xKeyboard-config.m 3ES/xkeyboard-config.m	0					
Rie System	/usr/share/locale/da/LC_MESSA	€S/xkeyboard-config.m	0					
	/usr/share/locale/el/LC_MESSAU /usr/share/locale/en_GB/LC_MES	des/xkeyboard-contig.m SSAGES/xkeyboard-confi	0 g.mo					
-	/usr/share/locale/es/LC_MESSA	ES/xkeyboard-config.m	0					
BG Remova	/usr/share/locale/fi/LC_MESSA /usr/share/locale/fr/LC_MESSA	ŒS/xkeyboard-config.m ÆS/xkeyboard-config.m	0					
		A.	Program Laund	her	A. 7. X			
		2	e regram caunc					
		🖉 Program Lau	ncher					
		·						
		The first item in the list panel. Additional item	st is shown on the s will appear in a menu.					
		.85						
		initial Virtualna Spkovnic	Name Virtualna t	ipkovnica			Terminal - pingvin@debian: -	
			Description This item	has not yet been configured	Yes	Jerminal <u>G</u> o <u>H</u> elp		
(LISIE					18det	oian:–\$ scrot 18.;	aud	
SLOW			/usr/share	/icons/Rodent/48x48/devices/gnorr	m 🖹 🚽			
			Command Ausr/bin/w	4bd	8			
			Bun is t	erminal				
			Use sta	rtup notification				
12/2011								
V.				×	Close			
		0.0						
			@	11:47	0			
					WS: 5 km/h			

Pošto želim da mi svakim pokretanjem info kioska startaju web preglednik, virtualna tipkovnica i screen saver sa slikama koje sam postavio da se izmjenjuju u vrijeme nekorištenja kioska. Dodamo ih pomoću desni klik->settings->autostarted applications kao na slikama. Posebno ću obratiti pažnju na naredbu

 $\$  creensaver -nosplash

koju ako ne unesete u Autostarted application nikad neće startati screen saver koji ste željeli da se pokrene.



I O Autostarted applications	If Terminal - pingvin@debian: ∼	[
A		
Plappy Drive		
	🕅 o Autostarted applications + X	
9	Autostarted applications	6
Trash	Below is the list of applications that will be started	Web pregled
	automatically when you login to your Arice detectory, in addition to the applications that were saved when you logate duct last time:	
	D Add application + D X	<b></b>
Hame	Name: Web preglednik	Virtualina 5
_	Description	
Ele Surtan	Cerrmand: Jusr/bin/keweasel	
	Cancel Cox	
=		
EG Remova	+446 —Remove XClose	
FILIDIE CON		
a frank o stand on	🕤 🛛 Terminal - pingvin@debian: - 🔶 + 🗆 X	
	Die Edit View Jarminal Go Help	
	pingvin@debian:-\$ scret 19 <mark>.</mark> png	
YOUHUHOR?		
AND THE		
FABO	💥 🚃 📹 🙉 👩 📖 🚝 🥎	
🗈 📃 🗆 i O Autostarted applications	🔄 Terminal - pisgvin@debian: ~	
<b>—</b>		
Plappy Drive		
	🛱 • Autostarted applications + . 🗆 🗙	_
	Autostarted applications	(a
17055	Below is the list of applications that will be started automatically when you login to your Xice desitop, in addition to the analyzings that was called above	Web pregled
	you logged sut last time:	<u>~</u>
Hame	U ○ Add application + □ ×	Virtualina 5

Name

50

pingvin@debian:⊸\$ scrot 19.pm; pingvin@debian:⊸\$ scrot 20<mark>.</mark>pm;

💥 I

-

EG Remova... Description

Command: Just/bit/ovkbd

Virtualna tipkovnica

+Add —Bernove XQuese

🔏 Cancel 🦪 🖉 🖉 K

🔳 📷 🕥 🔘 | 11.52 🚠 🚫



Autostarted applications	trminal - pingvin@debian: ~	
B		
Plappy Drive		
	🗊 • Autostarted applications + 💷 🗆 🗙	_
Trash	Autostarted applications	Web presided
	automic three into an approximations three wait be instanced automatically when you login to your Xiod dealktop, in addition to the applications that were saveli when	and budden
<b></b>	you logged out last time:	<b></b>
Hame	Name: Screensaver	Virtualiya 8
_	Description	
Rie System	Cerrmand excreensaver nesplash	
	🕷 Cancel 🥥 QK	
-		
EG Remova	+Att Bernave Sates	
	🕤 🗢 Terminal - pingvin@deblan: - 🔶 🗮 🗙	
	Bis Edit Yew Jaminal Go Help DinguiaDidabi sata Cat 20 ana	
	pingvingdeblan:~\$ scrot 21 ang	
	🛶 🚃 📹 🙈 🚺 📖 🚝 🖏	
Autostarted applications	trminal - pingvin@debian: ~	[
Placey Drive		
	Autostarted applications + _ □ ×	
1	Autostarted applications	6
Trash	Below is the list of applications that will be started automatically when you login to your Vice desitop,	Web pregled
	in addition to the applications that were saved when you logged out last time:	~
Hame	Z dice-tips ITips and tricksl     Z diversity of the second	Virtualina 8
	2 Virtualna tipkovnica	
-	Scheutsweit	
Rie System		
_		
BG Remova	-Add =Remove X Clese	

Poslije ovog kad je je dodano sve što je bilo planirano može se restartati X-sustav ili cijeli kjosk da

Poslije ovog kad je je dodano sve što je bilo planirano može se restartati X-sustav ili cijeli kiosk da vidimo je li sve funkcionira. Ako smo zadovoljni rezultatom prelazimo na "zaleđivanje" postavki "kiosk " korisnika kojem ćemo svakim gašenjem kioska na cron servirati "čisto" radno stanje bez stvari koje je netko prethodni dan ostavio na desktopu i sl.



# To se napravi na sljedeći način:

Napravimo kopiju home direktorija korisnika "pingvin" u root direktorij.

#cp -R /home/pingvin /root/pingvin\_bk

Generiramo korisnika "kiosk " koji će se automatski pokretati pri startanju kisoka.

#adduser kiosk

Zatim u /root direktoriju napravimo slijedeću skriptu koja će svakim gašenjem preko crontaba brisati sadržaj home direktorija korisnika "kiosk" u u njega kopirati sadržaj direktorija "pingvin\_bk" koja uvijek vraća prvobitno stanje postavki koje smo mi željeli imati na info kiosku.

#cd /root
#vim home.sh

# Sadržaj skripte:

#!/bin/sh
HOME=/root
LOGNAME=0
PATH=/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin
SHELL=/bin/bash

rm -rf /home/kiosk
cp -Ra /root/pingvin\_bk /home/kiosk
chown -R kiosk:kiosk /home/kiosk
shutdown -h now

Skripti damo izvršne ovlasti.

#chmod a+x home.sh

Dodamo izvršavanje skripte u crontab u vrijeme koje želimo da se info kiosk ugasi. U mom slučaju ju je to 20:00 navečer, svaki dan. Ovdje se možete igrati sa postavkama u crontabu po svojim željema.

#crontab -e

Unesemo u crontab:

# m h dom mon dow command
00 20 \* \* \* /bin/bash /root/home.sh

Nakon što smo napravili sve ovo trebamo omogućiti da se korisnik "kiosk" pokreće automatski kod pokretanja kioska bez da unosi lozinku. To sam napravio pomoću paketa "nodm". Nodm je automatski display manager koji automatski starta X sustav kod pokretanja boota sistema.

Instalacija paketa nodm.



#apt-get install nodm

U konfiguraciji nodm-a unesemo opciju "true" i navedemo kao NODM\_USER korisnika "kiosk".

vim /etc/default/nodm NODM\_ENABLED=true NODM\_USER=kiosk

Spremimo postavke od nodm i ponovno pokrenemo kiosk i možemo ga ako smo zadovoljni pustiti u pogon.

pet, 2010-12-10 13:08 - Goran Šljivić**Kuharice:** Linux [2] Kategorije: <u>Operacijski sustavi</u> [3] Vote: 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (3 votes)

**Source URL:** https://sysportal.carnet.hr./node/800

# Links

- [1] http://cdimage.debian.org/debian-cd/5.0.7/i386/iso-cd/debian-507-i386-netinst.iso
- [2] https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/17
- [3] https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/26