

FermoLUG News

La Newsletter del FermoLUG

Agosto 2016 - Numero 9

Indice

#OpenLibri: Didattica Musicale e Software Open Source 1
Odroid C2 – nuova sfida a Raspberry 2
Il nuovo che arretra 3
Microsoft porta la shell Bash di Linux su Windows10 4

Il concorrente di Rasperry Pi

HardKernel rilascia sul mercato Odroid C2 sfidando direttamente l'ormai noto Rasperry Pi. Vediamo insieme le caratteristiche tecniche e come reperirlo dal nostro paese.

Pagina 2

Le aziende gestiscono la P. A.

Il Governo permette di far "lavorare gratuitamente" nella Pubblica Amministrazione per un tempo limitato, Dirigenti di Aziende del settore informatico. Questi investimenti "senza oneri per l'Amministrazione", purtroppo, non ci salvaguardia dalle pratiche di lock-in (per cui il cliente non può più acquistare analoghi beni o servizi da un fornitore differente), favorite anche dalle ultime modifiche fatte al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD).

Pagina 3

Autori cercasi!

Se ti piace scrivere articoli e recensioni, FermoLUG News ti sta cercando! Invia il tuo materiale a:

info@linuxfm.org



Un'ottima guida per chi insegna o ha a che fare con la musica.

Didattica Musicale e Software Open Source (#OpenLibri)

Il Software Libero e l'Open Source sono diffusi in moltissimi settori: uno di quelli in cui stanno assumendo sempre maggiore peso è la produzione musicale. I programmi open per fare musica sono tanti e soddisfano le esigenze sia dei professionisti che dei semplici amatori, ma c'è un'altra categoria di persone per cui questi applicativi sono utilissimi: gli insegnanti di musica.

Salvatore Livecchi, autore del libro che presentiamo oggi, è proprio un insegnante di materie musicali, che insegna in diversi istituti di Aosta.

Nonostante il titolo possa indurre a pensarlo, "Didattica Musicale e Software Open Source" non è un manuale, in quanto non spiega come installare i vari software (dal sistema operativo ai singoli applicativi), né come utilizzarli, così come non parla quasi per niente di hardware.

Lo scopo del suo libro è di fornire ai lettori delle indicazioni sui software da utilizzare nella propria attività quotidiana, presentando i vantaggi e gli svantaggi delle diverse soluzioni.

L'opera è suddivisa in due parti: nella prima vengono introdotti i

concetti di software libero e open source, viene spiegato cosa li distingue dal software proprietario, quale ruolo debba avere la tecnologia nell'insegnamento e quale sia l'importanza dell'uso del FLOSS nella didattica; nella seconda parte vengono illustrati i sistemi operativi ed alcuni software disponibili, suddivisi per categoria (videoscrittura musicale, sequencer, programmazione audio, ecc.). È presente anche un elenco di distribuzioni GNU/Linux specifiche per la produzione multimediale.

Come tutti i libri che parlano di software, anche questo si scontra con il problema dell'obsolescenza delle informazioni: gli applicativi evolvono e cambiano in fretta, le distribuzioni nascono e muoiono ogni giorno e, naturalmente, i supporti cartacei non possono essere aggiornati facilmente come una pagina di un wiki, perciò le informazioni contenute nel testo, perlomeno quelle riguardanti le release dei software e lo stato di attività delle distribuzioni, possono perdere di utilità nel giro di poco tempo. Nonostante il libro sia rivolto in particolar modo ai docenti, esso si rivela interessante anche per tutte le altre persone che hanno a che

fare ogni giorno, per lavoro o per diletto, con il meraviglioso mondo della musica.

Motivi per leggerlo:

- Offre una buona introduzione a Software Libero ed Open Source
- Elenca software per diversi livelli di utilizzo, base e avanzato
- Spiega perché è importante usare il

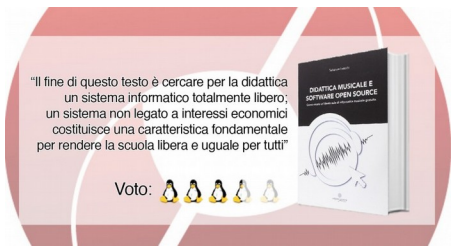
FLOSS nella didattica

Motivi per non leggerlo:

- Può risultare poco interessante per chi non si occupa di musica
- Alcune informazioni sono leggermente datate - Francesco Marinucci

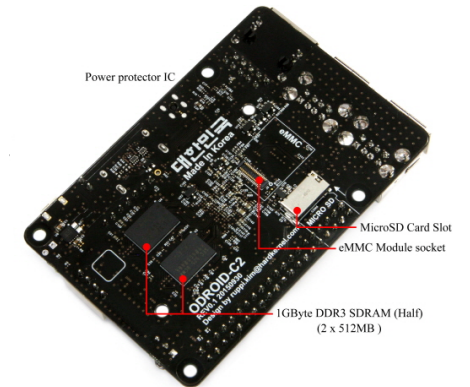
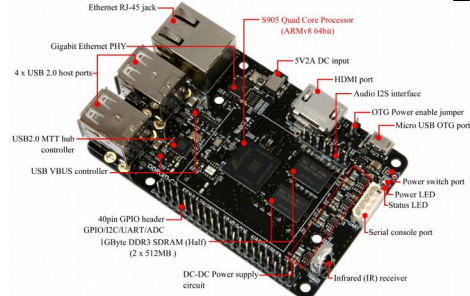
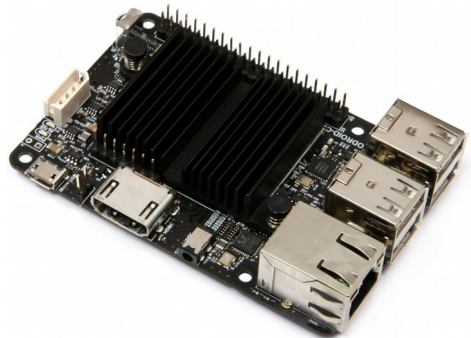
Fonte: <http://www.techeconomy.it/2016/02/05/openlibri-didattica-musicale->

software-open-source/



Voto: 🐧🐧🐧🐧

Odroid C2 – nuova sfida a Raspberry



A sei mesi dalla presentazione dell'Odroid C1+, Hardkernel, ormai affermato distributore di dev board arm, ritorna sulla scena e lo fa presentando una nuova versione del prodotto più noto; stiamo parlando dell'Odroid C2.

Diretto concorrente del famosissimo Raspberry Pi 2, il C2 segue la filosofia del rivale e dei modelli precedenti e lo fa in un pcb di 85mm * 56mm per circa 40 grammi.

Basato sulla piattaforma Amlogic S905, una delle più potenti del panorama, offre ben 2GB di ram, Gigabit Ethernet, dissipatore in alluminio, sensore ir e tanto altro ancora ad un prezzo molto vantaggioso di 40\$.

Specifiche Complete:

- Amlogic S905 (ARM® Cortex®-A53(ARMv8) 2Ghz quad core CPU)
- 2Gbyte DDR3 SDRAM
- ARM Mali™-450 MP3 GPU (OpenGL ES 2.0/1.1 for Linux and Android)
- HDMI 2.0 4K/60Hz display
- H.265 4K/60FPS and H.264 4K/30FPS capable VPU
- Gigabit Ethernet
- 40+7pin GPIO port
- eMMC5.0 HS400 Flash Storage slot / UHS-1 SDR50 MicroSD slot
- USB 2.0 Host x 4, USB 2.0 OTG x 1 (power + data capable)
- Infrared(IR) Receiver
- Ubuntu 16.04 and Android 5.1 Lollipop based on Kernel 3.14 LTS

Rispetto al C1+, questa nuova versione offre una cpu più potente e aggiornata, supporto al 64bit, il doppio della memoria ram ad una frequenza più elevata e con un maggior bandwidth, gpu più

prestante e che vanta il supporto al 4K 10bit@60Hz e supporto nativo al codec h265/HECV, e il supporto alle nuove versioni di Ubuntu Linux e Android. Resta, invece, invariato il numero delle porte usb e la dotazione generale, inclusi i 40 pin GPIO e i 7 pin per la connessione di un DAC Audio.

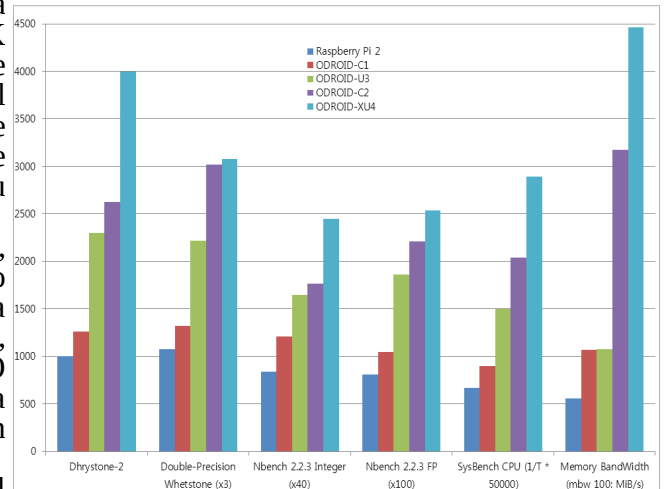
p.s. la serie C vanta il supporto ufficiale della community Runeaudio e ci aspettiamo che anche per il C2 sia così.

Il C2 sarà acquistabile da Marzo, dal sito ufficiale Hardkernel* (<http://www.hardkernel.com/main/main.php>), ma i lavori sulle distribuzioni ufficiali sono già iniziati. Se siete curiosi, potrete seguire l'avanzare dei lavori, direttamente dal forum (<http://forum.odroid.com/viewforum.php?f=134>) (in lingua inglese).

In attesa dell'aggiornamento del sito Hardkernel, non ci resta che fare un grosso in bocca al lupo ai ragazzi di Hardkernel e a tutti coloro che contribuiscono e contribuiranno allo sviluppo e alla crescita di questi piccoli e versatili dispositivi.

* sono presenti due distributori, uno Global e uno per il mercato Asiatico. Acquistando dallo shop Asiatico, sarete soggetti al pagamento dei dazi doganali e il prezzo finale dovrebbe allinearsi a quello del distributore internazionale.

- Alessandro Buccato - Fonte: <http://www.marcosbox.org/2016/02/odroid-c2-nuova-sfida-raspberry.html>



Benchmarks (Index Score)	Raspberry Pi 2	ODROID-C1	ODROID-U3	ODROID-C2	ODROID-XU4
Dhrystone-2	1006.6	1262.8	2300.7	2623.9	3994.1
Double-Precision Whetstone (x3)	1076.1	1318.8	2217.9	3015.6	3074.7
Nbench 2.2.3 Integer (x40)	840.0	1208.0	1648.0	1764.0	2451.1
Nbench 2.2.3 FP (x100)	809.0	1050.0	1860.0	2210.0	2536.9
SysBench CPU (1/T * 50000)	669.3	902.2	1497.0	2040.8	2891.8
Memory BandWidth (mbw 100: MIB/s)	557.1	1069.6	1078.2	3171.6	4462.1

Il nuovo che arretra

L'Italia è un Paese speciale perché gli italiani sono persone speciali. Siamo artisti, creativi, e grandi chiacchieroni; sappiamo fregare gli altri nelle piccole cose, ma siamo maestri nel farci fregare in quelle grandi, come la Storia ci insegna.

Questo millennio va di moda la tecnologia e il digitale. Ci siamo fatti convincere che la tecnologia è sempre buona, anche grazie al denso alone di sacralità da cui è avvolta. Cosa di meglio, allora, per la nostra Pubblica Amministrazione, che fare accordi quadro con le grandi aziende tecnologiche, “senza oneri per l'Amministrazione”?

Ecco quindi che il nuovo “ufficio tecnologico” del Governo viene dato in gestione a Diego Piacentini, vice presidente di Amazon, che si impegna a lavorarvi gratuitamente due anni prima di tornare in azienda. La notizia è passata però in secondo piano, perché l'attenzione dell'opinione pubblica era divisa tra il dibattito sulle unioni civili e l'importantissimo Sanremo.

Credo che un incarico così importante dovrebbe essere remunerato, risolvendo il conflitto di interessi con l'impegno a non tornare in azienda al termine dell'incarico. Oppure, più semplicemente, si sarebbe potuta scegliere una persona meno di parte. Invece, “senza oneri per l'Amministrazione” regaliamo due anni di scelte tecnologiche, che avranno effetti per almeno altri 20 anni, ad una delle più grandi realtà commerciali d'oltreoceano.

Parlo di 20 anni non solo perché ogni scelta politica ha effetti sul lungo periodo, ma in particolare perché ogni scelta tecnica nel digitale è quasi inevitabilmente condita di “lock-in”. Il fornitore di un servizio o di un prodotto fa sempre tutto il possibile per legare il cliente a se stesso e rendergli impossibile o estremamente oneroso ogni cambiamento. Quando per esempio tutti i dati di anagrafe e catasto sono in uno specifico sistema informatico, a fronte un contratto di abbonamento annuale di cinque o sei cifre, possiamo capire che il fornitore non sarà interessato ad aiutarci a passare ad un suo concorrente.

Ricordo in proposito che il nostro CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale) era noto per essere uno dei migliori d'Europa, includendo clausole preferenziali per il soft-

ware libero e requisiti di interoperabilità per ogni acquisizione informatica da parte della PA.

Purtroppo lo era, ma non lo è più. In gennaio è circolata, sotto silenzio, una bozza di revisione del CAD in cui sono scomparsi gli articoli relativi all'interoperabilità. Si tratta(va) di una buona salvaguardia contro le pratiche di lock-in. Un sistema è interoperabile quando è possibile accedere ai dati o fruire dei servizi da altri sistemi, per esempio usando formati di dati “aperti” per la gestione documentale. La modifica del CAD va a colpire il punto più critico per i monopolisti, perché in pratica la preferenzialità per il software libero viene facilmente elusa.

Non credo sia un caso che, sempre a gennaio, il Governo abbia “stretto un patto con Cisco per la digitalizzazione del Paese”: l'azienda investe 100 milioni di Euro nella scuola, nella ricerca e nelle “start-up”, senza più nessuna richiesta di interoperabilità. Questi investimenti “senza oneri per l'Amministrazione”, in particolare quelli nella scuola, normalmente consistono in regalie di apparecchiature e software, rubricati come spese in detrazione dal reddito anche se il costo per l'azienda è sempre inferiore, ma per il software è addirittura zero. L'investitore, in pratica, pastura nelle scuole, in esenzione fiscale (“senza oneri per l'Azienda”), per poi pescare una frotta di clienti fedeli e paganti nel prossimo futuro.

In realtà da circa un anno gli investimenti non si limitano a facili regalie: il Ministero dell'Istruzione tramite l'iniziativa “Protocolli In Rete” (<http://www.istruzione.it/ProtocolliInRete/index.html>) sotto cui ricade la parte “scuola” dell'intesa con Cisco ([http://www.istruzione.it/ProtocolliInRete/allegati/2016/protocollo_in_tesa_MIUR-](http://www.istruzione.it/ProtocolliInRete/allegati/2016/protocollo_in_tesa_MIUR-Cisco_21_01_2016.pdf)

Cisco_21_01_2016.pdf) può firmare accordi quadro con le aziende, che tra l'altro possono mandare i loro tecnici in aula per svolgere attività di “formazione”. Quindi è possibile svolgere attività di addestramento attivo dei ragazzi sulle tecnologie specifiche dell'investitore, e ci sono già vari accordi di questo genere in vigore. Senza più requisiti di interoperabilità.

In realtà, oltre all'interoperabilità ci

sarebbe un'altra difesa contro il lock-in nelle scelte commerciali: la valutazione dei costi di uscita. Al momento della sottoscrizione di un contratto, l'analisi comparativa della PA dovrebbe includere il costo di uscita: la spesa e lo sforzo necessari per cambiare fornitore. Purtroppo il nostro CAD, redatto anche in base al lavoro della commissione Meo del 2003 (<http://www.cross-regione.fvg.it/downloadPubblicazioni.php?id=52>), è sempre stato in difetto su questo argomento. La commissione aveva ben delineato nella sua relazione finale la questione dei costi di uscita, ma le relative pagine sono state stralciate da ignoti prima della pubblicazione. Temo sia successo lo stesso in altre situazioni.

La tecnologia è una grande risorsa, ma va usata con cautela. Può essere uno strumento di progresso ma anche di colonizzazione culturale ed economica. Spero che riusciremo, prima o poi, a diradare l'alone di sacralità che circonda la tecnologia e permette ai governi di ogni colore di essere indotti a scelte miopi e castranti. In realtà il software e la tecnologia sono solo conoscenza e cultura; realtà che potrebbero e quindi dovrebbero essere accessibili a tutti ma che i poteri forti, da sempre, vogliono rendere artificialmente scarse; basti pensare agli scribi dell'antichità o al controllo sulla divulgazione dei libri nel medioevo.

Oggi si parla tanto della necessità di colmare il “divario digitale”, tra chi è avvezzo agli strumenti moderni e chi fatica ad avvicinarsi. Purtroppo, però, le scelte politiche sbagliate, quelle pilotate dai falsi “senza onere”, fanno crescere la dipendenza dagli strumenti senza acquisirne il vero controllo. Ironicamente, le aziende più potenti sono proprio quelle che usano massicciamente software libero al loro interno, ma riescono così bene a tenerlo nascosto ai loro utenti/sudditi che quando devono assumere nuovi tecnici faticano a trovare persone competenti in materia.

Qualcosa comunque si muove nella direzione giusta: la Commissione Europea nel 2012 incentiva all'uso di standard aperti (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-602_en.htm) (cioè interoperabili), stimando un relativo risparmio nel settore pubblico di un miliardo di Euro all'anno; in una

successiva Comunicazione del 2013 (http://ec.europa.eu/new-sroom/dae/document.cfm?doc_id=2327) delinea la questione del lock-in e suggerisce come affrontarla. È perciò possibile andare avanti, smussando i problemi insiti nella tecnologia per valorizzarne meglio i lati positivi; non è pertanto accettabile che la nostra politica nazionale faccia scelte retrograde svendendo il Paese e i

suoi potenziali. Forse in certi casi è un bene che i cervelli fuggano: qualcuno cresciuto fuori dalla colonizzazione culturale potrà tornare e aiutare il Paese a ripigliarsi, sempre che non torni in veste aziendale “senza oneri per l’Amministrazione”. - Alessandro Rubini - Fonte: <https://blogs.fsfe.org/rubini/2016/02/18/il-nuovo-che-arretra/>

Microsoft porta la shell Bash di Linux su Windows10

L'intento di Microsoft, da un paio d'anni a questa parte, è spingere gli sviluppatori ad utilizzare Windows 10 per creare applicazioni... e non solo applicazioni per Windows. La società di Redmond propone il suo sistema operativo come una soluzione per i professionisti che lavorano su applicazioni web, mobile e per tutte le piattaforme, ma riconosce che alcuni di loro preferiscono utilizzare altri OS come, ad esempio, Linux.

Nella giornata di ieri, sul palco della conferenza Build 2016, Microsoft ha annunciato ufficialmente una partnership con Canonical per portare lo user space di Ubuntu Linux in Windows 10 ed integrare la shell Bash.

La mossa rientra in un processo di apertura avviato da Microsoft intorno ai suoi strumenti di sviluppo e permetterà di creare app, modelli e script per il web, per Linux o OS X. Kevin Gallo (Director Program Management per la Windows Developer Platform) ha voluto sottolineare che non si tratterà di una cross-compilazione o di una macchina virtuale, bensì si tratta della vera e propria Bash su Windows 10, un supporto nativo. Tutto questo è stato possibile grazie allo sforzo congiunto degli sviluppatori di Ubuntu e di Microsoft Research che sono riusciti a tradurre in tempo reale le chiamate di sistema di Linux in chiamate di sistema di Windows. Microsoft lo definisce “Windows Subsystem for Linux” e Dustin Kirkland l'ha già definito come

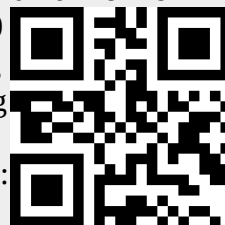
“l'inverso di Wine”.

Gli effetti si vedranno subito: Bash sarà disponibile per il download dal Windows Store, porterà strumenti open-source a riga di comando su Windows, inclusi editor di testo come Emacs. Basterà digitare “bash” nel menù di avvio di Windows 10 per aprire cmd.exe con il prompt su /bin/bash. Il sistema sarà dotato di un completo spazio-utente Ubuntu con tool come ssh, grep, wget, curl, python, mysql, ruby, php, vim e tantissimi altri.

Allo stato attuale il cosiddetto “Windows Subsystem for Linux” è basato su Ubuntu 14.04, ma presto sarà aggiornato a Ubuntu 16.04 la cui release definitiva è attesa per il 21 Aprile, e permette di montare in lettura-scrittura la partizione di Windows in /mnt/c e allo stesso tempo di accedere alle partizioni di Linux direttamente dal file manager Explorer di Windows. Una bella comodità per gli sviluppatori che potranno usare la shell Linux direttamente da Windows 10 senza doversi avventurare in complicate configurazioni.

La notizia dell'arrivo della shell Bash di Linux in Windows 10 è stata accolta con un applauso da parte del pubblico presente in sala, e sarà probabilmente ben accettata dagli utenti che seguono con interesse il mondo Linux. [Fonte] - Matteo Gatti - Fonte: <http://www.lffl.org/2016/03/microsoft-porta-la-shell-bash-linux-windows-10.html>

Associazione Culturale
Fermo Linux Users Group
Gruppo Utenti Linux di Fermo
C.F.90037220440
www.linuxfm.org
info@linuxfm.org



Gruppo Telegram:
bit.ly/fermolug

Mailinglist pubblica:

<http://liste.linuxfm.org/mailman/listinfo/discussioni>

Il FermoLUG nasce nel 2003 da un gruppo di amici con la voglia di condividere le proprie scoperte in ambito informatico.

Lo scopo principale dell'Associazione è quello di promuovere e diffondere il Software Libero facendo corsi di formazione, eventi aperti a tutti e tenendo attiva e legata la propria comunità di soci e simpatizzanti.

Se hai voglia di condividere idee, trucchi e soluzioni nell'uso quotidiano di GNU/Linux, inserisciti nella Mailing List: è un sistema facile e veloce per entrare direttamente in contatto con i membri del LUG!

Se desideri aiutarci attivamente nella nostra missione, iscrivendoti ufficialmente alla nostra associazione, clicca su “Diventa Socio” dal nostro sito web www.linuxfm.org.

Il costo dell'iscrizione è di 10€.

Licenza applicata a questo numero:
Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia (CC BY-SA 3.0 IT) salvo ove indicato
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/>