

گاهنامهٔ تخصصی نرم‌افزار آزاد و گنو/لینوکس | شماره ۱ | مهرماه ۱۳۹۴ | بها ۵۰۰۰ ریال



## در این شماره می‌خوانید:

- نرم‌افزار آزاد / متن‌باز برای دانش‌آموزان و معلمان
- اولین هوش‌مصنوعی مبتنی بر لینوکس و سخت‌افزار آزاد
- آزمونی برای سنجش آمادگی شما برای ورود به جامعهٔ آزاد / متن‌باز
- منفعت‌های نرم‌افزار آزاد / متن‌باز برای کسب‌وکارها

نشریه آزاد:

اولین نشریه ایرانی در مورد گنو/لینوکس و نرم افزار آزاد بدون استفاده از ابزار غیر آزاد.

LinuxReview:

نشریه تخصصی نرم افزار آزاد و گنو/لینوکس

مدیر مسئول: مسعود آموزگار

نویسنده و سردبیر: احسان ترک

ویراستاری: احسان ترک

صفحه آرایی و حروفچینی: احسان ترک

# فهرست مطالب

آ

فهرست مطالب

۳

بخش اول اخبار

۱۰۰	تایزن ۳/۰ منتشر شد، انتقال کامل به ویلند
۲۰۰	هک شده‌اند، شاتلورث: بر کاربران اوبونتو تاثیری ندارد
۳۰۰	حذف تصویر سی‌دی برای توزیع دبیان
۴۰۰	لینوکس Light Bulbs به اشیاء اجازه می‌دهد با هم صحبت کنند
۵۰۰	مدیر خدمت «سرویس» جدید و مازولار XVI System
۶۰۰	فروش بالای رایانه‌های دارای اوبونتو در چین توسط دل
۷۰۰	موزیلا و برنامه‌هایش برای درج تبلیغات در فایرفاکس
۸۰۰	بهبود یونیتی و میر در بهروزرسانی هفتم اوبونتو تاج
۹۰۰	MIAOW، اولین پردازنده گرافیک متن‌باز

۱۲

بخش دوم بررسی و آموزش

۱۰۰	نرمافزار آزاد / متن‌باز برای دانش‌آموزان و معلمان
۱۱۰	کی‌دی‌ای پلاسما ۵/۴، میزکاری زیبا و پیشرفته
۱۲۰	مقایسه و ادغام پرونده‌های متنی در گنو/لینوکس
۱۳۰	اولین هوش‌مصنوعی مبتنی بر لینوکس و سخت‌افزار آزاد

آ

## بخش سوم مقاله و تحلیل

۲۷

- ۱۴.. آیا ویندوز می‌تواند الگوی مناسبی برای یک توزیع باشد؟ ..... ۲۸
- ۱۵.. آزمونی برای سنجش آمادگی شما برای ورود به جامعه آزاد / متن باز ..... ۳۲
- ۱۶.. چگونه گوشی‌های هوشمند به کیف‌پول سیار تبدیل شدند ..... ۳۵
- ۱۷.. مشارکت گسترده مونیخ در نرم‌افزارهای آزاد ..... ۳۹
- ۱۸.. منفعت‌های نرم‌افزار آزاد / متن باز برای کسب‌وکارها ..... ۴۱
- ۱۹.. دلیلی که بر سرعت یادگیری شما تاثیر دارند ..... ۴۴

# سخن آغازین

پایگاه لینوکس ریوبیو یکی از آن پایگاه‌های جامعه محور و پر جنب و جوش در بین کاربران گنو/لینوکس ایران بود. باوجود این همواره این پایگاه فراز و فرودهایی را در فعالیت خود داشته که باعث شده است کاربران آن همواره در حال افزایش یا کاهش بوده و فعالیت آن سینوسی شکل باشد. بعداز آنکه مجلات و پایگاه‌های مختلف یک به یک آمدند و چه بی‌سر و صدا و چه با سروصدای اینک از بین ما رفته‌اند، پایگاه لینوکس ریوبیو همواره هرچند کج دار و مریض امّا سرپا بوده است. نشریه‌ای که در پیش رو می‌بینید تمامی مقالاتی است که این‌جانب نوشته و منتشر کرده‌ام و برای شماره اول این گاهنامه قرار داده‌ام. این نشریه تنها نشریه تخصصی گنو/لینوکس و نرم‌افزار آزاد است که بدون استفاده از محصول ادوبی ایجاد شده است و کد منبع آن نیز در اینترنت منتشر شده است.

بهای این نشریه تقریباً رایگان است، امّا در ابتدای آن نوشته شده است ۵۰۰۰ ریال، این موضوع به ای دلیل است که کد منبع این نشریه رایگاه بوده و برای دریافت PDF و نسخه چاپی باید مبلغ فوق را با ذکر رایانامه خود کمک کنید، تا نشریه در اسرع وقت برایتان ارسال شود. گفتنی است نسخه چاپی حدوداً ۲۰۰۰ ریال هزینه خواهد داشت. (هرچند می‌توانید هرچقدر دلتان خواست پرداخت کرده و ما را یاری کنید).

## پرسش و پاسخ:

۱ - آیا نشریه ماهنامه است؟ خیر، نشریه به صورت گاهنامه منتشر می‌شود و در صورتی منتشر خواهد شد که مطالب آماده باشند، هرچند برخی ماهنامه‌ها عملاً گاهنامه بودند تا ماهنامه.

۲ - شما هم از InDesign استفاده می‌کنید؟ خیر، ما از زیلاتک و زیپرسین استفاده می‌کنیم و سیستم عامل من گنو/لینوکس است!

۳ - چرا باید نشریه را بخرم یا کمک مالی کنم؟ به چند دلیل:

۱ - باعث می‌شود بتوانم روی مقالات وقت بگزارم و امرار معاش هم داشته باشم!

۲ - امکانات بیشتر تهیّه کنم و بتوانم پادکست و ویدئو کست ارائه کنم.

۳ - بتوانیم به نویسنده‌گان مهمان هزینه‌ای پرداخت کنیم.

۴- کتاب‌ها بیشتری در اینترنت منتشر کنم.

۵- چند نرم‌افزار آزاد و خوب بنویسم + دلیل اول؛

**بخش اول**

**أخبار**

# أخبار

## ۱۰۰ تایزن ۳/۰ منتشر شد، انتقال کامل به ویلند

در این نسخه از کارساز نمایشگر ویلند به جای X.Org استفاده شد است و از لینوکس نسخه ۴/۰ استفاده می‌شود. از معماری ۶۴ بیتی آرم پشتیبانی بهتری دارد و امنیت آن به واسطه معماری جدیدی بهبود یافته است. Chromium-EFL جایگزین وبکیت ۲ شده است که

نسخه سوم سیستم‌عامل تایزن منتشر شد، این باعث بهبود اجرای نرم‌افزارهای اچ‌تی‌ام‌ال ۵ خواهد بود، سیستم‌عامل در گوشی‌های هوشمند، ساعت مچی و روند مهاجرت نرم‌افزارها و برخی سیستم‌عامل‌های موبایل تلویزیونها قابل نصب و استفاده است و در برخی از به سمت استفاده از موتور کرومیوم مدت‌ها است آغاز شده محصولات سامسونگ مانند تلویزیون هوشمند و ساعت است و در سیستم‌عامل گوگل اندروید نیز از نسخه لالی‌پاپ به بعد، چنین تصمیمی گرفته شد و موتور پیش‌فرض مچی هوشمند این شرکت نیز نصب و استفاده شده است.

این سیستم‌عامل از سیستم‌عامل میگو و بادا منشعب اج‌تی‌ام‌ال به موتور کرومیوم تغییر یافت. با این حال نکات انتشار این نسخه را از پایگاه اینترنتی شده است و در آن بنیاد لینوکس نیز مشارکت دارد، گفتنی است در ابتداء شرکت‌های بیشتری در آن مشارکت داشتند تایزن مشاهده کنید.

## ۲۰۰ شاتلورث: بر کاربران اووبونتو تاثیری ندارد

آخرًا شرکت ردت متوجه شده است که نرم‌افزار این هند و آسیا فروش خوبی داشته است و پیش‌بینی می‌شود با شرکت یعنی «Ceph» که در پایگاه اینترنتی-«ink-tank.com» قرار دارد هک شده و به این پایگاه نفوذ شده حمایت سامسونگ این سیستم‌عامل بتواند در محصولات



که این فهرست از شرکت‌ها، امروزه کاهش یافته است. در ابتداء امید زیادی به عرضه این سیستم‌عامل وجود داشت اماً فعلاً سیستم‌عامل اووبونتو تاج توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. با این وجود این سیستم‌عامل در کشور هند و آسیا فروش خوبی داشته است و پیش‌بینی می‌شود با شرکت یعنی «Ceph» که در پایگاه اینترنتی-«ink-tank.com» قرار دارد هک شده و به این پایگاه نفوذ شده

است و آنان مطمئن نیستند که آیا کدی که در پایگاه اگر از مخازن اوبونتو این نرمافزار نصب شده باشد مشکلی اینترنتی آنان واقع شده است نیز در حمله تاثیری پذیرفته وجود ندارد و کسانی که پرونده DEB را از پایگاه اصلی دریافت کرده‌اند باید از بسته نرمافزاری جدید یا بسته است یا نه.

رد همت اخیراً توضیحاتی را ارائه داده است که پایگاه نرمافزاری موجود در مخازن استفاده کنند.

با این حال این موضوع را نیز باید در نظر داشت که در آخر به نظر می‌رسد، شرکت رد همت توانسته است تمامی مشکلات را برطرف کند، در هر صورت اگر از سینت اواس اواس و اوبونتو نیز استفاده می‌شود. رد همت مدعی است در بررسی‌هایی که بر روی منبع و کد نرمافزار انجام داده‌اند، يا اوبونتو رد همت يا اين محصول استفاده می‌کنيد، آن را با تغييراتی را مشاهده نکرده‌اند، اماً تضمینی هم ندارند که جديدين نسخه از پایگاه اصلی اين نرمافزار ارتقاء دهيد. رد همت اخیراً توضیحاتی را ارائه داده است که پایگاه inktank.com هک شده است و نرمافزار Ceph» که در آن قرار داشته است، اين نرمافزار در سينت

تغییری صورت نگرفته باشد.

### ۳.۰ حذف تصویر سی‌دی برای توزیع دبيان



امسال در کنفرانس دبيان تصمیم گرفته شد که از ارائه

این موضوع برای پایگاه ceph.com هم رخ داده است و شرکت رد همت هیچ چارچوب زمانی مشخصی را برای آن اعلام نکرده است و به نظر می‌رسد این شرکت نمی‌داند که از چه زمانی این پایگاه‌ها دچار حمله و نفوذ شده‌اند. با این حال آن‌ها از کلیدها و امضاهایی جدید برای این دو پایگاه استفاده می‌کنند، تا مشکل رفع شود.

تصویر توزیع دبيان بر روی دیسک نوری فشرده ۷۰۰

همانطور که در ابتدای مطلب ذکر شد، کاربران اوبونتو

مگابایتی «CD» خودداری شود. پیش از این اوبونتو نیز در

و سینت اواس نیز از این موضوع تاثیر می‌پذیرند. بنابراین

تصمیمی تصویر سی‌دی خود را حذف و حجم تصویر اوبونتو

بسیار ساده است که بدانیم چه افرادی باید از این موضوع

را به بالای یک گیگابایت رسانده بود که استفاده از آن و

نگران باشند. مارک شاتلورث موسس کنونیکال مدعی

نوشتن این تصویر در یک سی‌دی غیر ممکن شده بود. ارائه

است که مخازن این شرکت امن هستند و مشکلی در این

مورد برای کاربران اوبونتو وجود ندارد و خطری آنان

تصویری برای استفاده در دیسک نوری سی‌دی در نسخه

فعلی یعنی ۸/۰ جسی ادامه دارد ولی در نسخه‌های بعدی

را تحدید نمی‌کند. با این حال رد همت اعلام کرده است

این تصویر حذف می‌شود.

که همه کاربران بهتر است نسخه‌های قبلی را پاک کرده

دیسک نوری فشرده سی‌دی مدت‌ها است منقضی شده

و از نسخه‌های جدید و تازهواردی که از امضای جدید

است و جای خود را به دی‌وی‌دی، حافظه جانبی قابل حمل

برخوردارند، استفاده کنند و نسخه‌های قدیم باید به نسخه

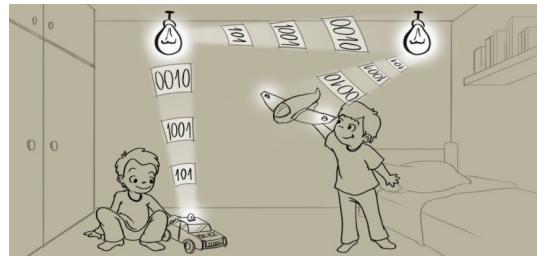
جديد ارتقاء يابند. (منبع) با اين حال شاتلورث گفته است و دیگر رسانه‌ها ذخیره سازی داده است؛ با اين حال عده‌ای

از کاربران هنوز هم از این دیسک نوری استفاده می‌کنند. با می‌شوند، ابزار و وسایل قادر خواهند بود که به راحتی با این تغییرات تنها نسخه دیسک فشرده دی‌وی‌دی و بلوری یکدیگر به واسطه نوری که در محیط ساطع شده است ارتباط برقرار کنند. این فن‌آوری از فن‌آوری اینترنت اشیاء «BlueRay» عرضه می‌شوند و برای کسانی که خواستار به واسطه پروتکل اینترنتی نوشته شده مخصوصی استفاده تصاویر کم حجم هستند نیز تصاویری برای قرار دادن در سی‌دی و یا حافظه جانبی قابل حمل ارائه می‌شود که تنها می‌کند. گفتنی است سازنده این فن‌آوری مدعی است که این شامل هسته اصلی هستند و مابقی بسته‌های نرم‌افزاری باید فن‌آوری قادر خواهد بود تا با استفاده از یک تراشه کوچک و یک لامپ ارتباطات بین وسایل و ابزار را فراهم کند.

روش‌های مختلفی برای ایجاد ارتباط بین وسایل و یا رایانه‌ها ایجاد شده است، یکی از راه‌هایی که همواره مطرح بوده است، استفاده از نور محیط برای ارسال و انتقال اطلاعات است که باعث می‌شود هزینه و امنیت انتقال اطلاعات کاهش داشته باشد. با این حال ان روش برای ارتباط و انتقال داده از محدودیت‌هایی نیز برخوردار است، که یکی از این محدودیت‌ها، محدود بودن آن در یک محیط بسته است.

## ۵.۰ مدیر خدمت «سرвис» جدید و ماژولار System XVI

مدیر خدمت «سرвис» جدید System XVI یک مدیر مدیر خدمت منتهی خواهد شد، به وسیله این فن‌آوری Linux Light Bulb می‌توان قابلیتی را فراهم کرد تا وسایل یک خانه بتوانند با یکدیگر صحبت کنند. این فن‌آوری برای وسایلی ابداع شده است که برای آنان نیازی به استفاده از وای‌فای «WiFi» نداشته و فقط می‌خواهیم با استفاده از نور محیط بین همواره با انتقاد برخی از کاربران گنو/لینوکس مواجه بوده آنان ارتباط ایجاد کینم. این فن‌آوری را ارتباط نور آشکار است. System XVI به وجود آمده است تا به قول توسعه‌دهنگانش یک مدیر خدمت پیشرفته و مدرن باشد. گفتنی است این مدیر خدمت قرار است به شکلی ماژولار و منطبق با سنت‌های یونیکس توسعه یابد، موضوعی که با استفاده از چراغ‌هایی که به سقف یک اتاق وصل برای سیستم‌دی همواره به عنوان نکته‌ای منفی یاد می‌شود.



تحقیقاتی در شرکت دیزنی در حال انجام است که به ایجاد

کننده «Visible Light Communication.» نیز نامیده‌اند که باعث آشکار شدن وسایل توسط نور خواهد شد که در کنایه از توانایی ارتباط با آنان به واسطه نور است است. با استفاده از چراغ‌هایی که به سقف یک اتاق وصل

این مدیر خدمت قرار نیست فقط در گنو/لینوکس همچنین پاره‌ای از مسایل سیاسی باعث شده است کاربران استفاده شود و در فری‌بی‌اس‌دی یا سیستم‌عامل‌های دیگر و دولتمردان چینی در فکر استفاده از گنو/لینوکس به جای سیستم‌عامل ویندوز باشند. همچنین پشتیبانی نشدن از سیستم‌عامل ویندوز اکس‌پی که محبوبیت بالایی در چین داشت نیز از دلایل دیگری است که گنو/لینوکس و توزیع اوبونتو کالین محور، قابل اتصال و خودگردان باشد و طراحی متفاوتی با سیستم‌دی داشته باشد. با این وجود هنوز زود است که در این کشور در حال محبوب شدن است. بر اساس گزارش روزنامه وال استریت ژورنال، شرکت سازنده رایانه‌های گنو/لینوکس خاصی استفاده شود، اماً انتظار می‌رود در آینده در توزیع‌های گنو/لینوکس بیشتر پذیرفته شود تا سیستم‌دی که انتقادات زیادی را بر انگیخته است. در آخر می‌توانید با رفتن به صفحه گیت‌هاب آن، اطلاعات خوبی دریافت کنید.

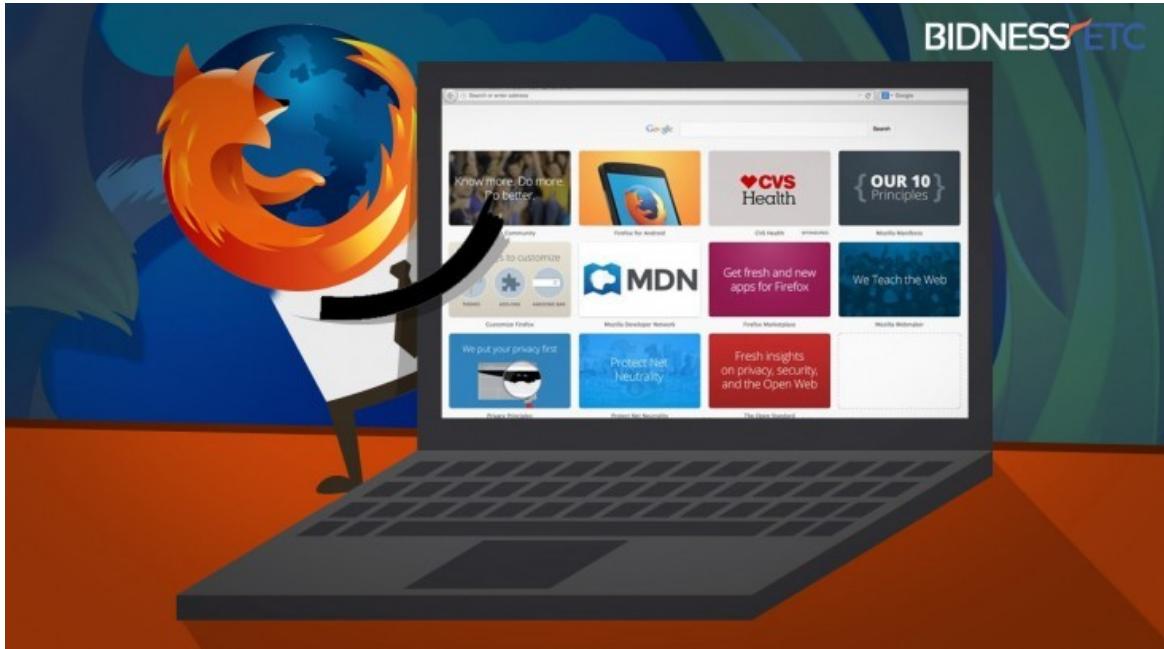
## ۶.۰ فروش بالای رایانه‌های دارای اوبونتو در چین توسط دل



شرکت دل یکی از شرکت‌های تولید کننده رایانه که در کشور ایالات متحده آمریکا مستقر است، اخیراً گزارشی را منتشر کرده است که در کشور چین بیش از ۴۰ درصد از رایانه‌های فروش رفته توسط این شرکت از اوبونتو کایلین «Ubuntu Kylin» ویرایش مناسب برای کاربران چینی استفاده می‌کرده‌اند.

در سال‌های اخیر موضوع حریم خصوصی و امنیت و

## ۷.۰ موزیلا و برنامه‌هایش برای درج تبلیغات در فایرفاکس



موزیلا به دنبال این است که مرورگر خود را بیش از میز برای این بنیاد باشد.

جامعه کاربران این مرورگر به روشنی مشخص کردہ‌اند که از این روش درآمد زایی خشنود نیستند و آن را تحمل نخواهند کرد، از منظری دیگر همین کاربران به امکانات بیشتری نیز نیاز دارند. همچنین موضوع درج آگهی در ویرایشی به صورتی محدود و در بخش کاشی‌های سربرگ

جدید که برای کاربران ایالات متحده بوده است مدت‌ها است قرار دارد.

مواردی که موزیلا بیان می‌کند، مثل درآمد زایی، ارزش

نیز به پول نیاز دارد و درآمد ۲۴۰ میلیون دلاری که از افزوده و ... همگی به این معنی هستند که قرار است در

طریق گوگل در می‌آوردند را نیز از دست داده‌اند و تقریباً آن موزیلا فایرفاکس آگهی درج شود. با این حال موزیلا مدعی

درآمدی که از طریق گوگل به جیب موزیلا سرازیر می‌شد از است در فرایند نمایش این تبلیغات در مرورگر هیچ یک

بین رفته است و درآمد موزیلا کاهش یافته است. بنابراین از اطلاعات کاربران پیگیری نمی‌شود و کاربران به راحتی

این بنیاد در نظر دارد تا با درج آگهی در مرورگر خود خواهند فهمید چرا این آگهی برای آنان درج شده است.

هزینه‌های جاری این بنیاد برای توسعه و رفع اشکال این هرچند موزیلا به کاربران این اطمینان را می‌دهد که تهدید یا

مرورگر را تامین کند. به نظر می‌رسد این تنها گزینه روی مشکلی از این بابت متوجه آنان نیست، اما باید دید موزیلا

چگونه می تواند این موضوع را در ذهن کاربران خود عادی بر انگیخته بود.

جلوه دهد و کاربران چگونه با آن مواجه خواهند شد. گفتنی

## ۸۰۰ بهبود یونیتی و میر در بهروزرسانی هفتم اووبونتو تاج

است پیش از این شرکت کنونیکال به دلیل پیشنهاد خرید

از آمازون در قسمت جستجوی یونیتی، انتقادات زیادی را



توسعه‌دهندگان توزیع اووبونتو و اووبونتو تاج سخت در امروزه به یک سیستم‌عامل پایدار مبدل شده است، اما هنوز تلاش هستند تا بهروزرسانی کلی هفتم «OTAY» برای برای پیشرفت جا دارد، مواردی چون افزایش نرم‌افزارهای اووبونتو تاج را نیز آماده کنند. در این نسخه اشکالات زیادی کاربردی پیش‌فرض، نرم‌افزار بیشتر در فروشگاه، دستیار رفع و کارایی اووبونتو تغییرات متنوعی فراوانی صورت گرفته صوتی و دیگر ویژگی‌هایی که در آن حضور ندارند، از مواردی است، مانند رفع اشکالات متنوع از میر و یونیتی و افزایش هستند که باید به این سیستم‌عامل افزوده شوند. بازدهی و کارایی این کارساز وب و میزکار که به افزایش بازدهی و پایداری خواهد انجامید.

کنونیکال از یک الگوی توسعه و عرضه هر ۶ هفته

یکبار برای عرضه بهروزرسانی عده در اووبونتو تاج بهره

می‌برد که تقریباً به طور منظم رعایت شده است. در انتظار می‌رود این بهروزرسانی عمومی موسوم به OTAY بهروزرسانی‌های مذکور برخی قابلیت‌ها مثل نرم‌افزار جدید در همین هفته یا اوایل هفته آینده منتشر شود. گفتنی است مدیریت رایانامه آن یعنی «Dekko» قرار نداشت که در - فعلای خبری در مورد تأخیر در عرضه این بهروزرسانی اعلام این بهروزرسانی ممکن است عرضه شود. اووبونتو تاج نشده است.

## ۹۰. MIAOW، اولین پردازنده گرافیک متن باز

«GPGPU» را ایجاد کنند که آن را «MIAOW» نام نهاده اند.

اولین پردازنده گرافیک متن باز در جهان ساخته شد. پیش از این کارت های گرافیکی متنوعی در سخت افزارهایی آزاد / پردازنده های ای ام دی «AMD» که به صورت متن باز هستند متن باز استفاده می شدند که همگی آنان انحصاری بودند و از نیز استفاده شده است. گفتنی است ساخت یک پردازنده راه انداز یا میان افزار انحصاری برخوردار بودند. [مشکلی که گرافیکی تقریباً یکی از مشکلترين سخت افزارهایی است که در رزبری پای ۲ نیز برای اتصال نمایشگر و ساخت نمایشگر می توان ساخت، و این موضع را می توان خبر مهمی دانست. برای آن توسط افراد شخص ثالث قابل مشاهده است.] افزون بر اینکه ساخت یک پردازنده به شکل متن باز، مزایای زیادی را به دنبال خواهد داشت. یکی از این مزایا این است در تحقیقاتی که اخیراً توسط گروه Research «Vertical Group» در دانشگاه «Wisconsin-Madison» صورت گرفته است، نتایجی به دست آمده است که در رویداد مختلف به راحتی می توانند از نحوه ساخت این پردازنده آگاه شده و دانش ساخت افزار سخت افزاری بیش از پیش CHIPS» HOT در شهر کوپرتینو این نتایج اعلام شده اند. آنها موفق شده اند پردازنده گرافیکی همه منظورهای متن باز عمومیت خواهد یافت.

**لینوکس بدون محدودیت؛ لینوکس وان، بزرگ رایانه جدید آی بی ام**



**IBM LinuxONE™**

خبر خوب برای کاربران و توزیع اوبونتو سرور Ubuntu تولید و عرضه می‌شوند. یکی از این شرکت‌ها شرکت آی‌بی‌ام این بود که بزرگ‌رایانه یا «Mainframe» جدید است که بزرگ‌رایانه‌های مختلفی را در سطح دنیا تولید توسط شرکت آی‌بی‌ام «IBM» در هفته قبل با بهره گیری از می‌کند. گفتنی است رایانه‌های فوق تقاضت زیادی با ابر این توزیع و دو توزیع سوزه تجاری و ردت تجاری عرضه رایانه یا Super Computer دارند.

بازدهی این بزرگ‌رایانه در چه میزانی است؟ پردازنده شده است که با نام لینوکس وان LinuxONE و شعار لینوکس بدون محدودیت عرضه می‌شود. این بزرگ‌رایانه مورد استفاده در سیستم‌های IBM z و لینوکس وان یک که توسط آی‌بی‌ام به یک امپراتور ملقب شده است؛ توانایی تراشه «پردازنده» قادرمند ساخت شرکت آی‌بی‌ام و با نام اجرای بیش از ۸۰۰۰ ماشین مجازی و کانتینرها را در خود دارد. این پردازنده در ماه ژانویه عرضه شد و در آن زمان شرکت آی‌بی‌ام آن را پرسرعت‌ترین پردازنده جهان معرفی نشان دادن فدرت گنو/لینوکس از طرف آی‌بی‌ام دانست.

نمود که بخوبی قادر است به انتقالات در کسری از میلی کنونیکال و آی‌بی‌ام همکاری‌های خوبی را در ارائه این بزرگ‌رایانه با یکدیگر در ارائه لینوکس وان و دیگر سیستم‌های IBM z داشته‌اند؛ اوبونتو قرار است به شرکت‌های ناول و ردت برای همکاری با آی‌بی‌ام پیوندد. رایانه ایده‌آل برای استفاده جهت رایانش ابری باشد. در کنار امپراتور نسخه کوچکتر نیز از این بزرگ‌رایانه با پشتیبانی از اجرای ۵۰ ماشین مجازی در هر هسته پردازنده که یعنی در حدود ۸۰۰۰ ماشین مجازی در این رایانه باعث شده است که این سیستم‌عامل و پردازنده این بزرگ‌رایانه بزرگ‌رایانه چیست؟ بزرگ‌رایانه دسته‌ای از انواع را به گزینه‌ای ارزان قیمت جهت استفاده در کاربردهای رایانه‌های است که از قدرت و بازدهی بیشتری از یک رایانه رایانش ابری مبدل سازند و استفاده از آن را با وجود قیمت کوچک رومیزی برخوردار است؛ این رایانه‌ها در امور تجاری مناسب به گزینه‌ای به صرفه تبدیل کنند.

و در کارسازها کاربرد داشته و توسط شرکت‌های مختلف

## **بخش دوم**

### **بررسی و آموزش**

## بررسی و آموزش

### ۱۰۰ نرم افزار آزاد / متن باز برای دانش آموزان و معلمان



ماههای شهریور و مهر، ماههایی هستند که معمولاً<sup>ا</sup> این موقع باعث استرس و نگرانی دانشجو / دانش آموز، والدین ماهها را با آماده شدن برای رفتن به دانشگاه و مدرسه و آموزگارشان خواهد بود.

میشناسیم. تمامی دانش آموزان و دانشجویان از سراسر کشور در تکاپوی رفتن به مدرسه و آغاز سال تحصیلی جدید هستند. با این حال رفتن به مدرسه افزون بر هیجان شروع سالی جدید، می تواند نگرانی خاص خودش را داشته باشد. کارهای روزمره‌ای چون برنامه‌ریزی، هم‌کلاسیهای جدید، خرید کردن برای آمادگی جهت رفتن به مدرسه و لیستی از کارهایی که برای آماده شدن جهت ورود مجدد به دانشگاه و مدرسه هستند را انجام می‌دهید که در اکثر نرم افزار آزاد / متن باز پرداخته شده است که برای استفاده در سپتامبر ۱۳۰۲ پایگاه اینترنتی متن باز که توسط ردهت اداره و پشتیبانی می شود؛ لیستی از نرم افزارهای آزاد / متن باز مورد نیاز دانشجویان / دانش آموزان برای سال تحصیلی جدید منتشر کرد. اما همان‌طور که دانش آموزان و دانشجویان در این سال‌ها پیشرفت کرده‌اند، نرم افزار آزاد / متن باز نیز پیشرفت زیادی کرده است. در این نوشته که مجدداً در این پایگاه درج شده است به معرفی چند نرم افزار آزاد / متن باز پرداخته شده است که برای استفاده

دانشجویان/ دانشآموزان و معلمان در نظر گرفته شده مودلکلود «ModdleCloud» از یک خدمت جدید در خود است. این نرمافزارها باعث می‌شوند تا دانشجویان و بهره می‌برد که به معلمان این اجازه را می‌دهد تا با استفاده دانشآموزان و معلمانشان سالی جدید را با استرس و نگرانی از آن و بدون داشتن فنی خاص، کلاس مجازی خود را کمتری از بابت یادگیری و ابزار یادگیری داشته باشند. ایجاد کنند. نصب آن بسیار آسان است و با ساخت یک حساب کاربری ساده در پایگاه اینترنتی آن به راحتی می‌توان نرمافزاری برای نوشتن مطلب با تمرکز بر محتوا -«F0» نرمافزار را بربپا کرد.

cusWriter»

چند سربرگ در حال حاضر در مرورگر شما باز است؟ از مزایای دیگر آن می‌توان به استفاده درونساز شده از آیا به توییتر در ۱۰ دقیقه اخیر سر زدهاید؟ بیایید با آن نرمافزار متن‌بار ویدئو کنفرانس «BigBlueButton» اشاره مواجه شویم- فن‌آوری برای این به وجود آمده تا توجه شما را داشت که باعث بهبود شیوه برقراری ارتباط بین دانشجو / جلب کنند. آن چیزهایی را که تمرکز شما را بهم می‌ریزند را دانشآموز و استاد / آموزگار خواهد شد. همچنین به ایجاد کنار بگذارید و نوشهای خود را در فوکوس‌رایتر بنویسید. کلاس‌های برخط نیز کمک خواهد کرد. این نرمافزار برای استفاده از کلاس‌هایی با سقف ۵۰ دانشآموز / دانشجو ایجاد شده است که با تمرکز بر نوشته خود، برای مدتی کوتاه مناسب است که برای اکثر کلاس‌های درس پاسخگوی از توجه به شبکه‌های اجتماعی و یوتیوب درست بردارند. نیازها خواهد بود. با این وجود این نرمافزار را می‌توان با این نرمافزار تنها بر ۵ پاراگرافی که در حال نوشتن آن گزینه‌ای عالی برای کلاس‌های درس کوچک به حساب آورد، هرچند محدودیت آن برای گسترش دانشآموزان یکی هستید، نگاه می‌کنید. برای این‌کار تنها کافی است نرمافزار آزمودیت‌های آن محسوب می‌شود. برکتز-«Brack- ساده و تمام صفحه این نرمافزار، که یک میز کار چوبی نیز «ets شرکت ادویی در پس‌زمینه‌اش قرار گرفته است، مطالب خود را بنویسید. یکی از زبان‌های جالبی که برای معرفی به ذهن‌های جوان و دانشآموزان و دانشجویان مناسب است، زبان اجتناب است. زبان اجتناب را می‌توان دروازه ورود نکته‌برداری کنید. ModdleCloud بستر آموزشی متن‌بار مودل «Moddle» تاریخچه‌ای بلند بالایی در اشتراک مطالب آموزشی به صورت متن باز دارد. با این وجود از ویرایشگرهای متن و کدی داشت که برای طراحی استفاده آسان و راحت از آن بدون آنکه نیاز به دانش صفحات وب، بسیار کاربردی است. نرمافزاری سبک خاصی برای ساخت و مدیریت یک کارساز وب LAMP که از امکانات متعددی نیز برخوردار است. افزون بر وجود داشته باشد، باعث شده است که این نرمافزار برای این‌که به دلیل چارچوب‌کاری مبتنی بر اجتناب، جاوا معلمان کلاس‌های درس به گزینه‌ای محبوب تبدیل شود. اسکریپت و سی‌اس‌اس استفاده شده در این نرمافزار، به

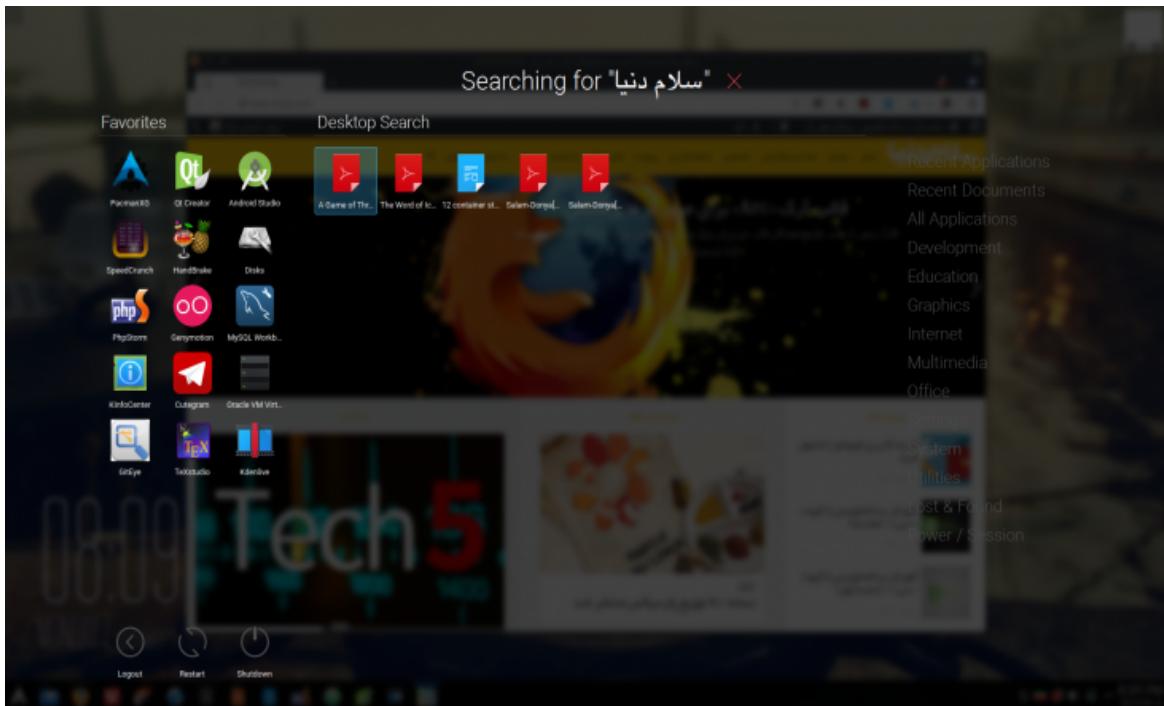
راحتی توسط کاربرانش قابل سفارشی‌سازی است. با اطلاعات معلمان و دانشجویان مراقبت کنند، اما این روزها استفاده از قابلیت مشاهده زنده تغییرات در این ویرایشگر نگرانی در مورد حریم خصوصی و امنیت مباری در حال دانشجویان و دانشآموزان نیز به راحتی می‌توانند تغییراتی افزایش است. با خبرهایی که از درج اطلاعات یا سرفت اطلاعات از خدمات ابری اشتراک اطلاعات منتشر می‌شود، معلمان حق دارند از به خطر افتادن حریم خصوصی خود و دانشآموزان نگران باشند.

نکته‌برداری با RedNoteBook

ذهن‌هایی که جوان هستند، هیچ‌گاه از سازمان و نظم برد-برد در اینجا با استفاده از نرم‌افزار آزاد / متن‌باز او نکلاud است که محقق می‌شود. نرم‌افزاری آزاد که باعث می‌شود آموزشکده‌ها نظارت بر اطلاعات را خودشان بر عهده داشته باشند نه شخص دیگری. در این نرم‌افزار تمامی پروندها قابل بهنگام‌سازی و استفاده در چندین شکل گرفته است که به دانشجویان و دانشآموزان کمک می‌کند بتوانند نیازشان به برگ‌های کاغذ را کم کنند. این سیستم‌عامل هستند و به خوبی توسط واسطه مبتنی بر وب نرم‌افزار حول محور نوشت‌ن خاطرات روزانه شکل گرفته آن نیز در دسترس قرار دارد. او نکلاud در نسخه جدید خود است، در این نرم‌افزار می‌توان هر متنی را با جستجوی از یک ویرایشگر متنی مبتنی بر وب مشابه با گوگل‌دک نوشته و کلمات دلخواه پیدا کرد، یا می‌توانید آن‌ها را بر اساس نیازی که دارید و برای دسترسی بهتر برچسب که می‌تواند برای اشتراک خصوصی پرنده و اسناد بین بزنید. از ویژگی دیگر این نرم‌افزار می‌توان به به قابلیت دانشجویان و همکاران استفاده شود. آموزشکده‌ها می‌توانند ایجاد خروجی به صورت پرونده‌های پی‌دی‌اف یا متنی اشاره داشت که برای ذخیره یا به اشتراک گزاری آنان بسیار مفید و دانشآموزان به راحتی خواهد توانست پرونده‌های خود است. افزون بر اینکه هر متن یا نوشهای را می‌توان برای را با او نکلاud یا حتی یک کارساز ساده و ارزان برپا کنند اشتراک بگزارند. تصور کنید این موضوع تا چه مقدار برای کلاس یا واحدی خاص برچسب زد و در موقع نیاز به راحتی دانشآموزان می‌تواند با حال باشد.

در آخر به نظر شما چه نرم‌افزارهای آزاد / متن‌باز وجود آموزشکده‌ها به فضای نیاز دارند که بتوانند اطلاعات دارند که می‌توانند برای مسائل آموزشی استفاده شوند که دانشآموزان یا دانشجویان خود را در آنجا ذخیره کنند، در این فهرست آورده نشده است؟ آن‌ها را در بخش نظرات با این وجود باید مراقب حریم خصوصی دانشآموزان و با ما در میان بگزارید. دانشجویان نیز باشند. آنان همواره باید از پروژه‌ها و

## ۱۱۰ کی‌دی‌ای پلاسما ۵/۴، میزکاری زیبا و پیشرفته



نکات جالبی در رایانه‌های رومیزی در حال رخ دادن بهتر است، حتی بهتر از مدیر پرونده ویندوز یا فایندر در است. میزکارها در رایانه‌های رومیزی این روزها از واسط اواس ده. همچنین از قابلیت جستجوی پیشرفته آن نیز گرافیکی گوشی‌های هوشمند، نکاتی را از آنان اخذ کرده‌اند. بسیار راضی هستم که از بالو «Baloo» استفاده می‌کند. که در ظاهر آنان تاثیر فراوانی داشته است. از گنوم گرفته سبقاً از نرمافزار «Nepomuk» استفاده می‌شد که توسط تا ویندوز می‌توان اثری از این تاثیرات را برشمرد. پوسته اکثر کاربران غیر فعال می‌گشت. این ابزار بسیار سنگین، پلاسما در میزکار کی‌دی‌ای که من آن را پیشرفته‌ترین و پر اشکال و بی‌فایده بود و اکثر کاربران کی‌دی‌ای در ابتدای نصب سیستم عامل آن را غیر فعال می‌کردند. با این حال زیباترین محیط رومیزی می‌دانم و در این مورد یک استثناء به حساب می‌آید. نسخه ۵/۴ پوسته پلاسما تغییرات متنوعی بالو هیچ یک از مشکلات ذکر شده را دارا نیست و از کارایی را برای این میزکار پیدید آورده است که موجب بهبود تجربه و بازدهی بالایی برخوردار است. تقریباً به راحتی می‌توان در تمامی اسناد و پروندها جستجو کرد، حتی در میان محتواهای آنان نیز می‌توان متنی را یافت. برای جستجو در محتواهای یک پرونده یا سند تنها باید آن پرونده پشتیبانی شود.

### چه چیزی را در مورد پلاسما می‌پسندم؟

من یک کاربر پلاسما هستم که آن را بر روی آرج لینوکس اجرا می‌کنم. یکی از تنها دلایلی که برای علاقه به این میزکار من همواره از چند نمایشگر استفاده می‌کنم و همواره و استفاده از آن دارم، این است که مدیر پرونده آن بسیار می‌توانم با هر یک از نمایشگرها به عنوان یک نمایشگر

مستقل برخورد کنم. در هر یک از آنان می‌توانم نواری می‌کرم، با این حال پیشخوان فعلی مورد نیاز بود. بعد از بافایم یا اینکه از ابزارک‌ها، تصویر پس‌زمینه یا حتی اینکه مدتی از آن استفاده کردم، آنرا بسیار بهتر از فهرست محیط‌های کاری مختلف در هر یک بهره‌مند شوم. همچنین نرم‌افزارهای گنوم و حتی دش یا داش در یونیتی یافتم. این ابزار بسیار تمیزتر، شسته و رفته‌تر و به دور از موارد بیهوده می‌توانم نرم‌افزارها را در بین هر محیط کاری جایه جا کنم. این‌ها قابلیت‌هایی است که در میزکار ویندوز هم به خوبی است. افزون بر اینکه بر همان کاری که می‌خواهد بکند تمرکز دارد، به جای اینکه به شما موارد بیهوده را توصیه کند (با تو بودم او بونتو!).

## چه چیزی را در مورد پلاسما دوست ندارم؟

**پیشخوان نرم‌افزارها اساساً از این چند بخش تشکیل شده است.**

کادری برای جست‌وجو که شما را دقیقاً و سریع به چیزی که می‌خواهید خواهد رساند. به عنوان نمونه وقتی که دنبال عبارت «من خسته هستم!» می‌گردم، پرونده رمانی که دارم می‌نویسم را برایم می‌آورد و چند پرونده یا متن دیگر که این عبارت به آنان مرتبط است. بخش علاقه‌مندی‌ها، که به شما اجازه می‌دهد، نرم‌افزارهای مورد علاقه خود را برای دسترسی راحت و ساده در سمت چپ پیشخوان بچینند. بخشی که برای نمایش نتایج یا فهرست برنامه‌ها در نظر گرفت شده و در وسط پیشخوان است. بخشی که برای قرار گرفتن دسته‌بندی نرم‌افزارها قرار دارد و با کلیک بر روی هر یک از آنان، فهرستی مبتنی بر نرم‌افزارهای متناسب با موضوع را برای شما نمایش داده خواهد شد.

چیزی در این دنیا کامل نیست و کی‌دی‌ای نیز این قاعده مجزا نیست. من دوست دارم نرم‌افزار مدیریت رایانامه در میزکار کی‌دی‌ای که کامیل «KMail» نام دارد توجه بیشتری از توسعه‌دهنگان به خود جلب کند و استفاده از آن آسان‌تر شود. یکی از مشکلات بزرگ این نرم‌افزار ظاهر غیر کاربرپسند آن در برابر نرم‌افزارهایی چون «Outlook» مایکروسافت یا حتی «Apple Mail» در اواس ده است. حتی نرم‌افزاری چون گیری «Geary» نیز از ظاهر زیباتر برخوردار است. همچنین قابلیت تطابق در برخی از نرم افزارهای کی‌دی‌ای وجود ندارد. یعنی برخلاف گنوم که یک حساب کاربری برخط در بخش تنظیمات به راحتی آب خوردن تنظیم می‌شود و در همه‌جای سیستم استفاده می‌شود، در کی‌دی‌ای هنوز چنین سامانه‌ای برای مدیریت حساب کاربری برخط وجود ندارد. چه مواردی به پلاسما افزوده شده است؟

افزون بر اینکه قابلیت تطبیق پیشخوان با طول و عرض برنامه‌های جدید و تمام صفحه آن است که در از ابزارک نمایشگر، بر اساس هر اندازه و نسبت تصویر، و استفاده از قدیمی هومران «Homerunner» منشعب شده و پیشخوان میانبرهایی مناسب باعث شده است این ابزار کاربردی‌تر برنامه نام دارد. بیش از این از ابزار هومران استفاده از ابزار دیگر شود.

## ویژگی‌های دیگر پلاسما چه هستند؟

PA که از یک ابزارک نوشته شده با کیوامال «QML» هم

برخوردار است که با آن به راحتی می‌توان بلندی صدا را تنظیم کرد.

در نسخه جدید نیز شاهد پشتیبانی بهتر از کراساز نمایشگر ویلند هستیم. کارساز نمایشگر ویلند-Way

«land» در کی‌دی‌ای هم اکنون پشتیبانی می‌شود. برای

استفاده از آن باید از SDDM نسخه ۱۲ استفاده کنید

یا به صورت دستی پلاسما را در ویلند اجرا کنید. درست

است که تیم کی‌دی‌ای توانسته است، کی‌دی‌ای و پلاسما

برخوردار است. یا این ویژگی جدیدی که در کی‌رانر افزوده

معنی نیست که می‌توان به جای کارساز نمایشگر X.Org

از ویلند استفاده کرد. ویلند هنوز به صورت کامل آماده

نشده است و ممکن است برخی ایرادات در آن وجود داشته

باشد. همچنین برای اجرای ویلند باید از یک کارت

گرافیک که راهانداز آن از قابلیت اجرای مازول در سطح

هسته برخوردار است استفاده کنید.

از دیگر تغییرات صورت گرفته در این نسخه می‌توان به

افزوده شدن قابلیت پشتیبانی بهتر از نمایشگرهایی که از

کنید. در این نسخه از قابلیت اتصال Wi-Fi-پی-ان SSH و

برد. افزون بر استفاده کمتر از حافظه سیستم، تنظیمات

در نسخه جدید یک ابزار جدید برای مدیریت بلندی

صدا ایجاد شده است که مستقیماً با پالس‌آویو در ارتباط

است. یکی از نکاتی که در هر میزکار مهم است،

توانایی تغییر بلندی صدای خروجی و ورودی و مدیریت

کنم. با این حال اگر از توزیع‌های دیگر استفاده می‌کنید

نرم‌افزارهایی است که در حال پخش صدا هستند. در

گذشته از «KMix» استفاده می‌شد که ظاهر این ابزار در

پلاسما همانگ نبود. در نسخه جدید ابزار «Plama» برای این توزیع می‌توانید از یک «PPA» استفاده کنید.

گرافیک بهتر از قبل شده است، در حدود ۱۴۰۰ تنظیم کرد.

در نسخه جدید نیز شاهد پشتیبانی بهتر از کراساز

نمایشگر ویلند هستیم. کارساز نمایشگر ویلند-Way

در کی‌دی‌ای هم اکنون پشتیبانی می‌شود. برای

استفاده از آن باید از SDDM نسخه ۱۲ استفاده کنید

کی‌رانر «Krunner» نیز که برای اجرای دستورات و

جستجو در سیستم است، در نسخه جدید خود از قابلیت

حفظ تاریخچه‌ای از دستورات یا عبارات جست‌وجو شده

را به خوبی در ویلند اجرا کنند، امّا این موضوع به این

برخوردار است. یا این ویژگی جدیدی که در کی‌رانر افزوده

شده است، عبارات نوشته شده توسط شما یا دستورات

نوشته شده از طریق تاریخچه به صورت خودکار کامل

می‌شوند.

واسط گرافیکی اتصال به شبکه نیز تغییراتی را داشته

است، مثلاً هنگامی که می‌خواهد بدانید آن سرعت

دریافت و ارسال در یک اتصال چه مقدار است، دیگر نیاز

به نگاه کردن به اعداد ندارید و از طریق یک نمودار گرافیکی

زیبا و زنده می‌توانید سرعت دریافت و ارسال را مشاهده

کنید. در این نسخه از قابلیت اتصال Wi-Fi-پی-ان SSH و

SSTP پشتیبانی شده است.

منتوخ در ابزار نمایش ساعت در پلاسما نیز اشاره داشت.

هم‌اکنون پلاسما ۵/۴ را بر روی آرج لینوکس اجرا می‌کنم

و توانستم آن را به سرعت و دو روز بعد از معرفی نصب

توانایی تغییر بلندی صدای خروجی و ورودی و مدیریت

کنم. همچنین اگر کاربر کوبونتو یا مشتقات آن هستید،

در تجربه‌ای که از استفاده از پلاسما در این مدت ۵ پلاسما دست نگهداشته و منتظر هستید به پایداری کافی داشته‌ام، این نسخه بهترین و پایدارترین نسخه از پلاسما ۵، برسد، الان وقت نصب کردن این میزکار است. زیرا که این مخصوصاً در آرچ لینوکس است و اگر برای استفاده از نسخه توزیع در حال حاضر پایدارترین پلاسما ۵ به شمار می‌رود.

## ۱۲۰ مقایسه و ادغام پروندهای متنی در گنو/لینوکس

```

<position>
<x>-16.9</x>
<y>-6.39</y>
<z>-10.0</z>
</position>
<reference-dist>200.0</reference-dist>
<max-dist>500.0</max-dist>
</engine>
</engines>
<engine>
<name>right_engine</name>
<path>Sounds/jet-trent2.wav</path>
<mode>looped</mode>
<condition>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/rpm</property>
<value>2</value>
</greater-than>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/thrust-lbs</property>
<value>100000</value>
</greater-than>
<volume>
<min>0.0</min>
<max>1.0</max>
</volume>
<volume>
<property>sim/sound/effects/volume</property>
</volume>
<volume>
<x>-16.9</x>
<y>-6.39</y>
<z>-10.0</z>
</volume>
<reference-dist>200.0</reference-dist>
<max-dist>500.0</max-dist>
</engine>
</engines>
<engine>
<name>right_n1</name>
<path>Sounds/jet-trent1.wav</path>
<mode>looped</mode>
<condition>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/rpm</property>
<value>2</value>
</greater-than>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/rmp</property>
<value>0.0</value>
</greater-than>
<volume>
<factor>0.0</factor>
<min>0.0</min>
<max>0.0</max>
</volume>
<volume>
<property>sim/sound/effects/volume</property>
</volume>
<volume>
<x>-16.9</x>
<y>-6.39</y>
<z>-10.0</z>
</volume>
<reference-dist>200.0</reference-dist>
<max-dist>500.0</max-dist>
</engine>
</engines>
<engine>
<name>right_n1</name>
<path>Sounds/jet-trent1.wav</path>
<mode>looped</mode>
<condition>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/rmp</property>
<value>2</value>
</greater-than>
<greater-than>
<property>engines/engine[1]/rmp</property>
<value>0.0</value>
</greater-than>
<volume>
<factor>0.0</factor>
<min>0.0</min>
<max>0.0</max>
</volume>
<volume>
<property>sim/sound/effects/volume</property>
</volume>
<volume>
<x>-16.9</x>
<y>-6.39</y>
<z>-10.0</z>
</volume>
<reference-dist>200.0</reference-dist>
<max-dist>500.0</max-dist>
</engine>
</engines>

```

مقایسه پروندها با یکدیگر معمولاً کار طاقت فرسایی وجود دارد و به آن برتری بخشیده است، قابلیت بر جسته است و زمان و انرژی زیادی را می‌طلبد، با این حال می‌توان و مجزا کردن متونی است که به طور خودکار در مقایسه شناخته شده‌اند. این نرمافزار آن قسمت از متون که با هم متفاوت هستند را با رنگ‌هایی مناسب متمایز می‌کند کاری را بدون مشکلات ذکر شده به خوبی به پایان رساند. اگر شما یک نویسنده هستید، ممکن است که به انواع مختلف پروندهای متنی سر و کار داشته باشید، یا اینکه متنی که کنار هم گشوده شده‌اند، چه تفاوت‌هایی وجود به عنوان یک توسعه‌دهنده با تعداد بالایی از کدها روبرو دارد. به علاوه این‌که این نرمافزار قادر است نوع نوشته‌ها هستید که باید آنان را به خوبی مدیریت و بررسی کنید، و قالب پرونده را تشخیص دهد و بنابر نوع نوشته [مثلاً با استفاده از روش‌هایی که در این مطلب گفته شده‌اند، به پرونده مرتبط با چه زبان برنامه‌نویسی است] نوع دیگری از با استفاده از فایل‌های مختلف را با هم ادغام و یا با هم بر جسته سازی را نیز برای کدها پشتیبانی می‌کند.

مقایسه کنید.

همچنین می‌توانید با استفاده از قابلیت تغییر قالب

متون از طریق این نرمافزار، قالب پرونده را به نوعی

دیفیوز ابزار بسیار کاربردی و کوچکی است که برای مقایسه که دوست دارید تغییر دهید. قابلیت ادغام آن نیز ار چندین حالت رونویسی و درج از یک پرونده به پرونده و ادغام پروندهای متنی شکل گرفته است، این ابزار از یک واسط گرافیکی زیبا و ساده برخوردار است که در آن برای دیگر برخوردار است. برای گردش و پیمایش ساده در مقایسه دو فایل می‌توان آنان را در کنار هم گشوده و به پروندهایی که بلند هستند، به راحتی می‌توانید از کلیدهای راحتی آنان را مقایسه کنید. نکته مهمی که در این نرمافزار «CTRL + DOWN» و «CTRL + UP» استفاده کنید و

را می‌دهد که مشخص کنید، تغییرات توسط چه ویرایشگری مقادیر تغییر یافته قبلی و بعدی را مشاهده کنید.

در این نرم‌افزار از چندین قالب پرونده متنه پشتیبانی به طور مشخص انجام شده است. همچنین می‌توانید عملیات مشخصی را تعیین کنید (مثل درج، حذف، تغییر قالب‌بندی، تغییر جداول). افزون بر اینکه می‌توانید مشخص کنید تغییراتی که بر پرونده یا سند اعمال شده است بین زمان‌های خاصی باشد و تغییرات را بین بازه زمانی خاصی نمایش دهد. این موضوع برای ویراستاران یا سردبیران و نویسندهان که نیاز دارند بدانند چه تغییراتی را بر یک سند و پرونده متنه اعمال کرده‌اند، بسیار مفید خواهد بود. (۳)

با این حال اگر به امکانات بیشتری برای ویرایش و مقایسه و ... نیاز دارید و می‌خواهید پرونده‌های پیشرفته مانند داک «DOC» را مدیریت کنید، می‌توانید از خود و پوشیده‌ها و ... است. بعد از اینکه نرم‌افزار اجرا شد، در صفحه آغازین آن بر روی گزینه مقایسه پرونده «File Comparison» کلیک کنید، بعد از آن بر روی هر یک از دو «File Comparison» کمک نمایش داده شده در زیر دکمه «Comparison» کلیک کنید و در کاد گشودن پرونده، پرونده متنه خود را انتخاب کنید تا با هم مقایسه شوند. بعد از اینکه پرونده‌ها کاملاً گشوده شدند، نرم‌افزار تغییرات و تفاوت‌هایی که بین این دو پرونده وجود دارند را به شکلی واضح در واسطه «Document» را انتخاب کنید. بعد از این شما می‌توانید نسخه گرافیکی زیبا و ساده نرم‌افزار مشخص می‌کند.

با این حال اگر از کاری که باید انجام دهید این است که نسخه اولین کاری که باید انجام دهید این است که نسخه اولیه یا اولین پرونده‌ای را که می‌خواهید ادغام یا مقایسه رویش انجام شود را بگشایید. سپس به قسمت نوار منو رفته و از منوی ویرایش «Edit» گزینه مقایسه سند-«DOC» را انتخاب کنید. بعد از این شما می‌توانید نسخه ثانویه یا پرونده سند دوم را برای مقایسه انتخاب کنید، در این حالت قادری گشوده می‌شود و شما به راحتی می‌توانید تفاوت‌ها و مقایسه بین این دو و سند را مدیریت کنید.

در این حالت می‌توانید تغییرات مشخص شده در پرونده کاربرد مناسبی داشته باشد. به شکلی که بین هر کدام را انتخاب کنید، با انتخاب هر یک آن قسمت از پرونده که از تفاوت‌هایی که مشخص شده‌اند جلو عقب می‌روید. از مرتبط با تغییرات است مجزا و برجسته می‌شود. برای اینکه طریق گزینه تغییرات «Changes» که در نوار بالایی قرار دارد، می‌توان تغییراتی که در پرونده دوم اعمال شده است امکان بیشتری برای مدیریت و مقایسه می‌توانید از سربرگ «Filter» استفاده کنید. این قسمت به شما این امکان در داخل پرونده اول ادغام کنید.

این نرم‌افزار نیز برای این‌که بتوانید پرونده‌های متند که نیز بعد از دستور وارد کنید.

اگر به خط فرمان علاقه‌ای ندارید و می‌خواهید از یک نرم‌افزار گرافیکی استفاده کنید، واسطه گرافیکی GVim نیز برای چنین کاری قابل استفاده خواهد بود. در این نرم‌افزار برای فعال کردن این قابلیت به صورت پیش‌فرض فعال نیست.

برای فعال کردن این قابلیت از طریق ویرایش «Edit» از طریق گزینه «Split Diff» از منوی پرونده «File» می‌توان عمل مشابه را انجام داد.

همچنین گزینه‌های مختلفی برای ادغام پروندها در خط فرمان توسط این دستور یعنی «VimDiff» وجود دارد، به عنوان نمونه اگر از این دستور به همراه کلمه کلیدی «do» به کار رود پرونده دوم در اول ادغام می‌شود، یعنی آن بخشی که از پرونده اول در پرونده دوم تغییر یافته همانند پرونده دوم خواهد شد. برای انجام عمل عکس آن یعنی ادغام پرونده اول با دم به صورت برعکس عمل قبلی باید برای آنکه دو پرونده متند را با استفاده از ویرایشگر Vim با یکدیگر مقایسه کنید، می‌بایست از دستور «vimdifffilename\_one.hfilename\_two.h» استفاده کنید. به طوری که برای انجام این کار از کلمه کلیدی «do» استفاده کنید.

شاید قبل از اینکه بخواهید دو پرونده را با هم ادغام کنید، نیاز داشته باشید تا ابتدا برخی تغییرات را بررسی کنید، برای جلو و عقب رفتن بین تغییرات یافت شده و مشخص شده می‌توانید از کلیدهای میانبر «[C]» و «[C]» استفاده کنید که به ترتیب برای عقب و جلو رفتن در تغییرات مشخص شده در پرونده‌های بزرگ و طولانی این دستور باعث می‌شود در خط فرمان ذو بخش مجزا کاربرد دارند. (۵) گزینه‌های دیگر و در کنار هم ایجاد شوند تا هر یک از پروندها در آنان گشوده شوند. سپس این نرم‌افزار تغییراتی که در پرونده دوم نسبت به پرونده اول وجود دارد یعنی موارد متفاوت و وجه تمایز آنان را با رنگ‌هایی متفاوت، برجسته و مجزا می‌کند.

نرم‌افزارهای گوناگونی برای این کار وجود دارند مانند «Kom-«Xxdiff»، «Beyond Compare»، «KDiff3» و «pare» که هر یک از این نرم‌افزارها نیز به خوبی قادرند از پس مقایسه و ادغام پروندها برآیند. با این وجود اگر در فضای خط فرمان خود فضای کافی برای این تفاوت که هر یک مشکلات، کاستیها و ویژگی‌های خاص گودن پرونده در کنار هم دارید، می‌توانی از چندین پرونده برای مقایسه توسط این دستور استفاده کنید و نام آن‌ها را خود را دارد. با این حال انتخاب من برای استفاده نرم‌افزار

برای کدها هستند را به خوبی نمایش دهد از برجسته‌سازی برای عبارات کلیدی در زبان‌های برنامه نویسی پشتیبانی می‌کند. اما این قابلیت به صورت پیش‌فرض فعال نیست.

برای فعال کردن این قابلیت از طریق ویرایش «Edit» و گزینه «Preferences» وارد تنظیمات شده و از طریق سریرگ ویرایشگر «Editor» تیک کنار گزینه «Use Syn tax Highlighting» را بزنید. همچنین توسط این نرم‌افزار می‌توان سه پرونده را نیز با هم مقایسه کرد فقط کافی است در صفحه آغازین، گزینه «3-way comparison» انتخاب کنید. (۴) استفاده از ویرایشگر Vim

برای ابتدا خط فرمان را گشوده و در خط فرمان دستور «vimdifffilename\_one.hfilename\_two.h» استفاده کنید. به طوری که برای انجام این کار باید ابتدا خط فرمان را گشوده و در خط فرمان دستور مذکور را به همراه دو فایلی که می‌خواهید با هم مقایسه شوند در خط فرمان بنویسید، مشابه دستورات زیر:

```
vimdifffilename_one.hfilename_two.h
vimdifffilename_one.hfilename_two.h
```

این دستور باعث می‌شود در خط فرمان ذو بخش مجزا و در کنار هم ایجاد شوند تا هر یک از پروندها در آنان گشوده شوند. سپس این نرم‌افزار تغییراتی که در پرونده دوم نسبت به پرونده اول وجود دارد یعنی موارد متفاوت و وجه تمایز آنان را با رنگ‌هایی متفاوت، برجسته و مجزا می‌کند. با این وجود اگر در فضای خط فرمان خود فضای کافی برای این تفاوت که هر یک مشکلات، کاستیها و ویژگی‌های خاص گودن پرونده در کنار هم دارید، می‌توانی از چندین پرونده برای مقایسه توسط این دستور استفاده کنید و نام آن‌ها را خود را دارد. با این حال انتخاب من برای استفاده نرم‌افزار

است که با ظاهر زیبا و مدرن خود، توانایی خوبی از دو گزینه «Kompare» و «KDiff3» استفاده کنند که با برای برجسته‌سازی و ایجاد وجه تمایز برای تغییرات و ظاهر و قالب میزکار کی‌دی‌ای هماهنگتر هستند. تفاوت‌ها دارد. با این حال کاربران کی‌دی‌ای نیز می‌توانند

## ۱۳۰ اولین هوش مصنوعی مبتنی بر لینوکس و سخت افزار آزاد

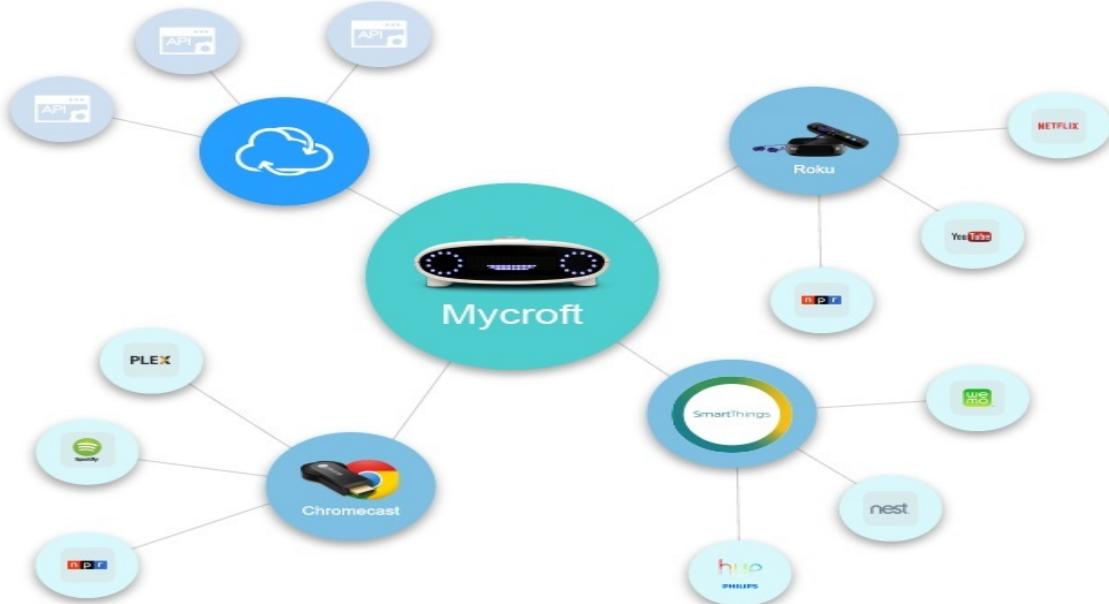


با بهره گیری از اینترنت اشیاء که به طور روزافرونه باشیم. حال اگر تمامی این موارد و نوآوری ها را کنار هم در حال گسترش است، خواهیم توانست با اکثر اشیاء و جمع کنیم، با ترکیب آنان موجودی با نام مایکرافت-«Mycroft» به وجود می آید که یک بستر و بن سازه قدرتمند برای ابزار بزرگ و کوچک اطراف خود را به وسیله اینترنت و تراشهای که در آنان قرار دارد، ارتباط برقرار کرده و آنها هوش مصنوعی و اینترنت اشیاء را شکل می دهد.

را از هرجا که اراده کنیم، هدایت و اداره کنیم. اینترنت اشیاء همان طور که همه ما می دانیم یک فناوری نوین است که برخلاف تصور، خارج از دره سیلیکون و توسط شرکت هایی چینی، کره ای و ژاپنی در آسیا و در اروپا توسط نوکیا و اریکسون و ... ابداع شده و به پیش می رود. هر چند شرکت هایی در ایالات متحده نیز در آن نقش دارند، اما همانند دیگر موضوعات در فاوا یکه تاز میدان نیستند.

حال بباید قدرت اینترنت اشیاء را که در زندگی ما خواهد توانست به فرامین پاسخی مناسب دهد. این بن سازه تاثیرات شگرف خواهد داشت را با مفهوم رایانش ابری که را می توان اولین دستیار صوتی و هوش مصنوعی متن باز در دیگر فناوری نوین این روزها است ترکیب کنیم، افرون بر دنیا دانست که با کمک بستری آزاد / متن باز به ارائه اینکه بستری آزاد / متن باز را نیز برای آن در نظر گرفته خدمات هوش مصنوعی می پردازد. این ابزار از دو برد و

سخت‌افزار رزبری‌پای و اردوینو استفاده (Arduino) خواهد است که رایانش ابری می‌تواند مفید باشد، در جایی که کرد که قدرت سخت‌افزاری آن برگفته از دو سخت‌افزار سخت‌افزار محلی ناتوان است پردازش ابری هزینه‌ها را است که با رایانش ابری تلفیق شده است. این همان دلیلی کاهش داده و بازدهی را بالا خواهد برد.



## مزایای مایکرافت در چیست؟

در صفحه کیکاستارتر (Kickstarter) مرتبط با این

خوب، توسط مایکرافت می‌توانید به موسیقی گوش داده و پروژه، آمده که «در آخر به این شکل است، هرگاه چیزی به از طریق این محصول از ابزار برخط پخش موسیقی استفاده اینترنت متصل شود، مایکرافت قادر است آن را هدایت کنید که همانند یک پخش‌کننده ابری نیز عمل می‌کند».

همچنین پخش ویدئو از طریق یوتیوب و یا دسترسی به ابزارهای هوشمند دیگر از قابلیت‌های آن هستند. اینترنت است که با استفاده سخت‌افزار و نرم‌افزار آزاد می‌تواند به اشیاء نیز به خوبی در آن بهره گرفته شده است. با استفاده کاربران و جامعه آزاد / متن‌باز این قابلیت را بدهد که از بن‌سازه آزاد/متن‌باز به راحتی می‌توانید اشیاء بهره‌مند از با بهره‌گیری از تحقیق و توسعه این پروژه دیگر پروژه‌ها را این فناوری را نیز مدیریت کنید. چاپگر سه‌بعدی شما نیز مهیا و آماده کنند و از این ابزار مخصوصاً واسط صوتی خاموش است؟ می‌توانید با این وسیله آن را روشن کنید. برای توسعه سیستم‌عامل و بن‌سازه آزاد فعلی استفاده کنند یا وقتی در تخت خود به خواب رفتید و حال بلند شدن که باعث بهبود در نحوه استفاده از آنان می‌شود. این از تخت را نداشتید، به راحتی و با گفتن جمله یا عبارتی موضوع باعث می‌شود که نرم‌افزارهای آزاد بیش از پیش خاص، لامپ‌ها خاموش خواهند شد و شما به راحتی به به زندگی واقعی مردم نزدیک شده و بتوانند از محصولات

آزاد و متن باز / آزاد در محصولات خود استفاده کنند و توانان هزینه خواهد داشت. این محصول از یک رابط برنامه‌نویسی متن باز، برای گرفتن خروجی و دادن پاسخ از منظر سخت‌افزار آزاد، مدامی که این محصول از برد و ایجاد خروجی برخوردار است. همچنین بار پردازشی با رزبری‌پای نسخه دوم و نمایشگر ساخت قدرت گرفته توسط استفاده از برخی رابطه‌ای برنامه‌نویسی بر مبنای پردازش «Arduino» برای نمایش تصاویر بهره می‌برد، آموزش و ابری انجام می‌شود که هزینه ساخت آن را پایین آورده راهنمای فراوانی در اینترنت برای یادگیری و دست‌کاری در است.

مای‌کرافت وجود دارد. همانطور که در مقاله سخت‌افزار با این حال همکاری این پروژه با دنیای آزاد / متن باز آزاد هم به آن اشاراتی داشتیم. حال از منظر استفاده از در این موارد ختم نشده است و این پروژه قرار است از آن در دنیای واقعی در حال حاضر و اینکه محصول در توزیع اوپن‌سونتو نیز استفاده کند. در این صورت از ویرایش چه مرحله‌ای قرار دارد به موضوع خواهیم پرداخت. این «Snappy Core» این توزیع استفاده خواهد شد. با این محصول در حال حاضر به لطف استفاده از سخت‌افزار آزاد همکاری با شرکت کنونیکال، مای‌کرفات قصد دارد به جرگه و قدرت جامعه چیزی در حدود ۱۲۹ دلار در هر واحد هزینه شرکت‌های فعال در موضوع رایانش ابری و اینترنت اشیاء در بر دارد. یعنی هر کدام برای تولید حدوداً ۳۳۷۰۰۰ وارد شود.



اطلاعات بیشتر درمورد این محصول را می‌توانید مانند هر فناوری دیگر دارای دو بعد مثبت و منفی است که ازصفحه کیکاستارتر آن دریافت کنید. در آخر نظر شما فراخور استفاده از آن می‌تواند مفید یا مضر باشد؟ نظرات در این مورد چیست؟ آیا پردازش ابری و اینترنت اشیاء بر خود را در قسمت نظرات این نوشته با ما در میان بگزارد. حریم خصوصی اثربخش است و برای آن خطرناک است؟ یا

## **بخش سوم**

### **مقاله و تحلیل**

## مقاله و تحلیل

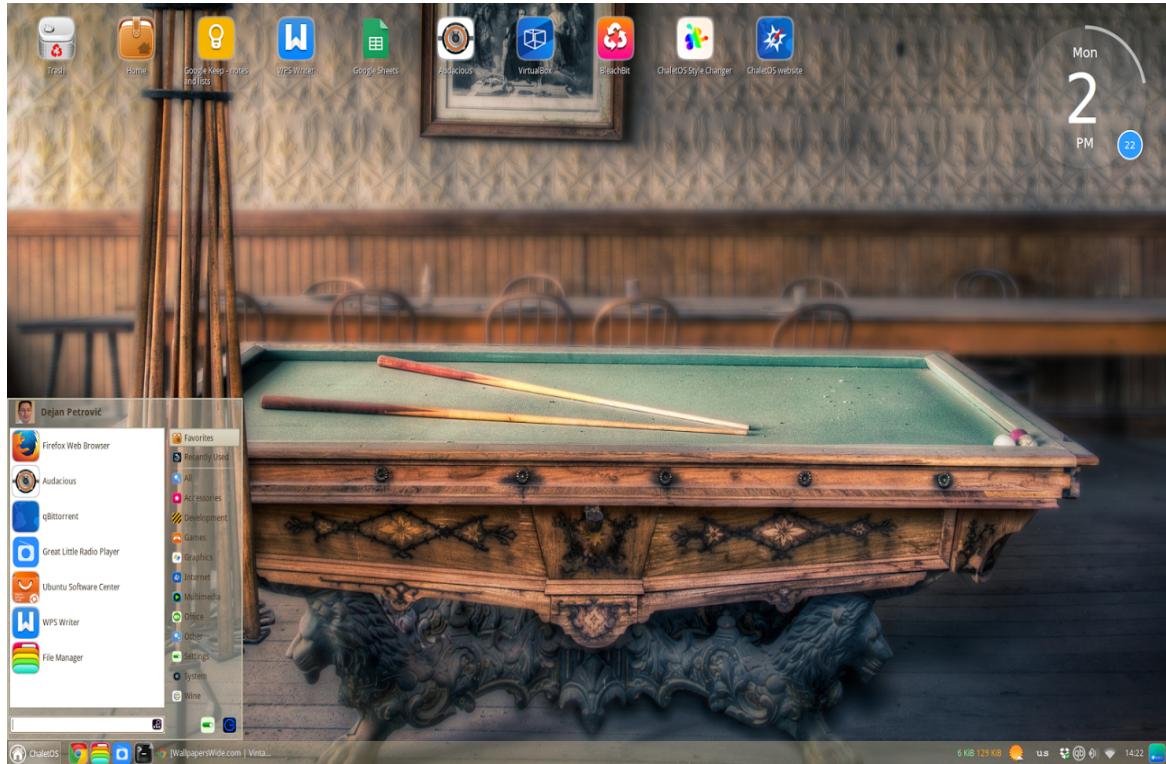
۱۴۰ آیا ویندوز می‌تواند الگوی مناسبی برای یک توزیع باشد؟



تقریبا هر ده ماه یکبار توزیع کوچک جدیدی متولد جذب کاربران بیشتر به سمت یک توزیع یا سیستم‌عامل می‌شود که با هدف شbahت و ایجاد تجربه مشابه با گنو/لینوکس باشد. به نظر می‌رسد هدفی که این توزیع‌ها سیستم‌عامل ویندوز شکل گرفته‌اند. که توزیع‌های اخیراً برای خود در نظر گرفته‌اند، ممکن است چیز دیگری باشد. ایجاد شده برای این هدف را می‌توان از دو توزیع Chale و Apricity OS و tOS نام برد که آن‌ها را نمی‌توان تجربیات فکورانه‌ای در زیمنه طراحی به حساب آورد. با این وجود پس از چندین تلاش مشابه از سوی افراد مختلف، به نظر نمی‌رسد شbahت به سیستم‌عامل ویندوز کلید سال‌ها است که نرم‌افزارها در گنو/لینوکس سخت در باعث این محبوبیت شده است.

تلاش هستند تا از سیستم عامل ویندوز جلو بافتد، اما نه ۱۰ برخی از ویژگی‌های جدید در این توزیع را از میز کارهای تنها گنوم بلکه کی‌دی‌ای نیز مدت‌ها است که از این هدف گنو/لینوکس اقتباس کرده است. [موضوعی که تقریباً عبور کرده‌اند و از لحاظ امکانات و ویژگی‌ها به سطح بسیار هیچ‌کس به آن اشاره‌ای نداشت.] زیره به کرمان بردن زمانی که حرف از قرض گرفتن ویژگی جدید از ویندوز خوبی رسیده‌اند. با این حال برخی از این توزیع‌ها می‌توانند ظاهری همانند سیستم عامل اواس ده را در ذهن کاربران می‌شود، هیچ یک از توزیع‌های گفته شده از قرض گرفتن تداعی کنند، اما همچون یک کشور سابقًا مستعمره، هنوز از ظاهر ویندوز ۸ یا حتی پایداری ویستا سخن نمی‌گوید هم رگه‌هایی از فرهنگ کشور مادر در آن وجود دارد. اما و پیشنهادی درمورد آن ندارد. با این تفاوت که اکثر با این حال حتی عده‌ای از توسعه‌دهندگان معتقد هستند که آنان از قرض گرفتن از ویژگی‌ها و ظاهر ویندوز هفت، گنو/لینوکس از لحاظ رابط کاربری و کاربر پسند بودن از سخن نمی‌گویند. سیستم عاملی که از یک ظاهر سنتی با یک ویندوز و حتی اواس ده عقب‌تر است. ولی در واقعیت این نوار وظیفه در پایین در کنار نوار اعلانات و نرم‌افزارهای میزکار گنو/لینوکس است که ظاهری بسیار مدرن و بدیعتر پس زمینه و یک لیست شروع ساده از نرم‌افزارها و از ظاهر سیستم عامل ویندوز دارد. گنو/لینوکس در سطح تنظیمات سیستم، به همراه برخی ابزارک‌هایی که به صورت بهتری از سفارشی‌سازی و خلاقیت قرار دارد. این موضوع محدود بر روی میزکار درج می‌شوند، برخوردار است.

به حدّی است که حتی مایکروسافت در سیستم عامل ویندوز



بنابر این اگر به نظر آنان دقت کنیم، این نظر کاملاً سیستم عامل با ظاهری سنتی که مشابه سیستم عامل فعلی منطقی است. میز کارهای سنتی هنوز هم محبوب و رایج خودش است تغییر دهد را می‌توان تقریباً صفر دانست.

این موضوع به همین سادگی است. اگر به هر بازار هستند، به این دلیل که آنان هرچیزی که نیاز داریم را در یک لیست شروع ساده و یک نوار باریک در دسترس قرار اشایع شده‌ای نگاه بیندازید، هیچ‌گاه شرکتی را نخواهید دید داده اند که برای اکثر کاربران مناسب است. با این حال که با دیگر شرکت‌ها به این شکل رقابت کند که بگوید تنها مشکلی که این‌جا وجود خواهد داشت این است که اگر محصولش همان ویژگی‌هایی را دارد که رقیب نیز دارد. در یونیتی را نادیده بگیریم، تقریباً اکثر توزیع‌های گنو/لینوکس عرض آنان سعی دارند بر ویژگی‌هایی تمرکز کنند که آنها و میز کارهای محبوب در این روزها از چنین ظاهری از آن برخوردارند و دیگر رقبا از آنان بی‌نصیب هستند. برخوردار هستند. اصولاً میز کارهایی با ظاهری سنتی در اگر آن‌ها هیچ برتری خاصی نسبت به رقیب ندارند، حداقل گنو/لینوکس فراوان هستند بدون اینکه سعی کنند کاربران سعی دارند تصور از این موضوع را ایجاد کنند. مانند اپل که در مواجهه با ویندوز چنین رویکردی را اتخاذ کرده بود.

### میدانی برای رقابت

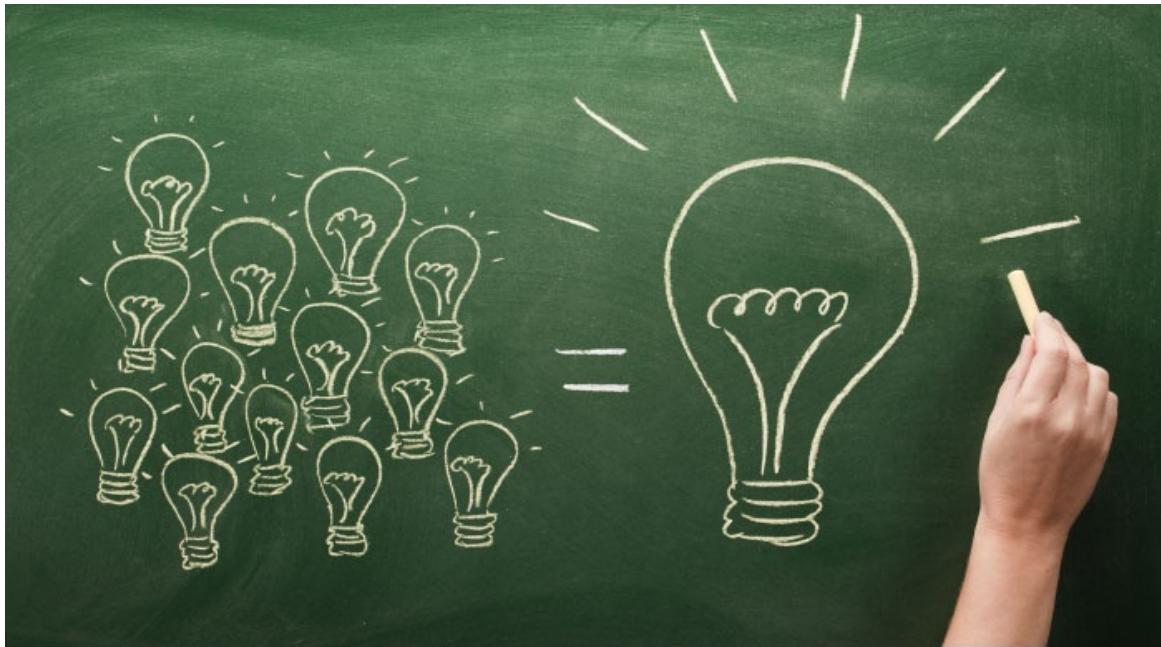
بدون هیچ تعجبی، کاربران سیستم عامل ویندوز هم اکنون از یک طاهر سنتی برخوردار هستند، حتی اگر بنا به دلایلی با ویندوز ۸ مانده‌اند نیز می‌توانند چنین میز کاری را به سرعت ایجاد کنند، بنابر این چه نیازی به تعویض پس چگونه گنو/لینوکس می‌تواند در رقابت با ویندوز پیروز باشد؟ دو پاسخ مناسب به ذهنم می‌رسد که آنان را نسخت اینکه، هرچند توزیع‌هایی مانند لینسپایر-Lin-spire» یا همان لیندوز «Lindows» سابق، سعی داشتند به واسطه قرار دادن یک لیست شروع همانند سیستم عامل ظاهری همانند سیستم عامل ویندوز برای کاربران فراهم ویندوز یا دیگر عناصر این سیستم عامل، شکل گرفته است، کنند. ولی هیچ یک از آنان به موضوعات مهمی مانند از همان آغاز چار مشکل است. کاربران گنو/لینوکس امنیت، حریم خصوصی یا حقوق مصرف‌کننده‌ها توجهی ممکن است به همان راحتی که تصویر پس‌زمینه را تغییر نداشت. با این حال توزیع‌های خوبی وجود دارند که بر می‌دهند سیستم عامل خود را تغییر دهند! با این حال آن روى آزادی کاربران تاکید دارند. این توزیع‌ها بر ویژگی‌هایی دسته از افراد که مثلاً به سیستم عامل‌های بی‌اس‌دی رو که یک نرمافزار آزاد از لحاظ حریم خصوصی و آزادی آورده‌اند بسیار کمتر هستند. این موضوع برای کاربران برای کاربران ویندوز دارد، برای جذب کاربران ویندوز بهره ویندوز کاملاً متفاوت است. تغییر سیستم عامل برای می‌برند. آنان همواره به کاربران ویندوز این موضوع را کاربران ویندوز یک تغییر بزرگ به حساب می‌آید. بنابراین متذکر می‌شوند که انتخاب یک سیستم عامل چه تاثیری بر شانس اینکه یک کاربر ویندوز، سیستم عامل خود را به یک حریم خصوصی و آزادی آنان خواهد گذاشت.

سال‌ها پیش پیتر براون که هم‌اکنون مدیر اجرایی بنیاد گنو/لینوکس می‌ترساند. بعد از آنکه بازخوردهایی بدی از گنو است، سعی کرد نظر فعالان اجتماعی را جلب کند. گنو/لینوکس می‌ترساند. بعد از آنکه بازخوردهایی بدی از کسانی که در حال حاضر در مورد این موضوعات نگران گنوم ۳ توسط کاربران بین سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۲ مطرح هستند. با این حال اثربازی کار او زمانی که آن را ادامه داد، نیز افزایش یافت. امروزه بازه وسیعی از کاربران به شد، به نظر نمی‌رسد که توسعه‌دهندگان دیگر به آن شکل ای موضوعات اهمیت می‌دهند و مخاطبین چنین مسائل با جدیّت در حال اعمال تغییراتی برای بهبود سرعت و رفع گسترده‌تر شده است. تنفر از انحصار طلبی گسترش یافته است، همچنین اکثر پایگاه‌های اینترنتی بزرگ و رسانه‌های ایراد هستند و در حال حاضر از تغییرات گسترده اجتناب اجتماعی از بابت نقض حریم خصوصی به شکلی روزافزون می‌کنند. [موضوعی که در مورد توزیع المنتاری اواس نیز مورد انتقاد قرار می‌گیرند. در این جو و فضایی که ایجاد گفته شد] به طوری که به نظر می‌رسد آنان از واکنش‌های شده به راحتی می‌توان با معرفی قابلیت‌های امنیتی و مفید برای افزایش حریم خصوصی مانند قابلیت ارسال رایانامه به صورت رمزنگاری شده اعتماد کاربران را جلب کرد.

وضعیت بسیار ساده نیست و به‌این‌ترتیب غیر قابل قابل درک، آن هم با توجه به تاریخ و سابقه‌ای که از میزکارها داریم، اگر گنو/لینوکس و توسعه‌دهندگان میزکارها به عنوان دومین روش و به جای آنکه به کاربران ویندوز چیزی را معرفی کنیم که در حال حاضر در اختیار دارند، ویژگی‌هایی را فراهم نکنند که در سیستم‌عامل ویندوز در توسعه‌دهندگان باید آنچیزی که آنان دارند را به همراه توزیع یک توزیع مشابه برخی امکانات بیشتر که در اختیار ندارند همراه سازد. برای نمونه میزکار کی‌دی‌ای از قابلیت فعالیت‌ها «Activities»، پنجره‌ها به صورت سربرگ و قابلیت سفارشی‌سازی تلاشی که برای انجام این کار صورت گرفته و به شکست بالا، میزکاری سنتی به همراه نوآوری‌هایی مدرن در اختیار انجامیده این رویا را می‌توان رویایی خام و بی‌ارزش دانست کاربران قرار می‌دهد. به میزان کمتر می‌توان به سینامون که به قول معروف عاقل از یک سوراخ چند بار نیش نمی‌خورد و آزموده را آزمودن خطأ است. در لینوکس می‌نت نیز اشاره داشت.

متاسفانه تکری در توسعه‌دهندگان میزکارها رسخ

## ۱۵۰ آزمونی برای سنجش آمادگی شما برای ورود به جامعه آزاد / متن باز



در همایش متن باز «OSCON» در سال جاری، جارد مهارتی جدید را به ما نشان دهد که وی معتقد است این اسمیت از Bluehost در مورد اینکه چگونه شرکت‌های را ابتدا از آماده‌سازی آغاز می‌شود. گام بعدی را دوران ما می‌توانند به شهروندان خوب و متن باز باشند صحبت نهفته‌گی یا برخوابش می‌دانند، بعد از آن در مرحله آخر نور و روشنی را در دوران و بازه زمانی اشراق و تنویر در کاخواهیم می‌کرد. در ByWater Solutions<sup>[2]</sup> شغل من به گونه‌ای است که با جامعه درگیر شوم یا اینکه افراد بیشتری را کرد که ما را به سمت پیاده‌سازی یک مهارت سوق خواهد شامل جامعه کنم و این باعث شده تا تمرکز من بر این داد.

موضوع بیشتر جلب شود.

### آماده‌سازی

به شکلی کاملاً ساده، اسمیت معتقد است، تمامی پاسخ‌ها برای پرسش‌هایی که برای ساخت یک جامعه آغاز کنیم، ایجاد رابطه است. برای ان موضوع، یکی از پرسیده می‌شود باید شامل مواردی چون ساخت یک کارهایی که می‌توانیم انجام دهیم این است که با جامعه فرهنگ پایدار برای مشارکت باشد. او همچنین در مورد افراد کاری که در حال انجام آن هستیم، رابطه بیشتری گراهام والاس نویسنده کتاب هنر اندیشه «The Art of Thought» نیز صحبت کرد. کسی که الگویی از فرآیند یا رفتن به کانال‌های آی‌آرسی و غیره. بعد از آن باید خلاقیت را به شکلی زیبا بیان کرده است. در این کتاب مشکلات قانونی که در هنگام ورود به جامعه متن باز متوجه والاس سعی کرده است تا بهترین راه را برای یادگیری ما می‌شود را به خوبی درک کنیم. به این شکل که

تمامی مشکلات قانونی که در مورد مجوزهای انتشار، حقوق ما در تیم‌های وسیع‌تر کار می‌کنیم. اختراع و .. که ممکن است در آینده پیش آید را مشخص وقتی زمان ارزیابی خطأ فرا می‌رسد، اسمیت می‌گوید که ما همگی کاملاً می‌دانیم که متن باز بودن باعث کاهش خطرات می‌شود، به جای اینکه آن را افزایش دهد. با این زمانی که کاملاً آماده شدیم، می‌توانیم مشارکت‌کنندگان حال باید آن را با اعداد و ارقام و واقعیات در هم آمیخته کوچکی را در اطراف پروژه خود جمع کنیم. این موضوع و آنان را نیز در اخذ تصمیم در نظر بگیریم و این موضوع می‌تواند مستندات و ساخت مستندات، رفع اشکال و ایراد را تقویت کنیم. پیاده‌سازی زدایی، بازاریابی و دیگر مسایل مورد نیاز که به جامعه مرتبط می‌شود، و جامعه و مشارکت‌کنندگان می‌توانند در این کارها مفید باشند را شامل شود. اسمیت پیشنهاد می‌کند که در روز اول مسیر کمی را بپیمایید، بنابراین هرجا دچار مشکل شدید به عقب بازگشته و راحت‌تر می‌توانید مشکلات را رفع کنید. اشراف و تنویر اینجا جای است که باید رئیس خود را مقاعد کنیم داخل شرکت خود نشان دهیم که چگونه می‌توانیم در جامعه که چرا پیوستن به جامعه متن باز می‌تواند برای یک شرکت متن باز مشارکت داشته باشیم و این مشارکت و سهیم شدن مزایایی داشته باشد و این موضوع چه مزایایی دارد. اسمیت تا چه میزانی برای شرکت منفعت خواهد داشت. ما برای می‌گوید ما همواره باید در مورد زیرساخت فکر کنیم، زیرا انجام این کار نیاز به چند معیار و مقیاس داریم. چگونه شرکت در یک جامعه متن باز به مثابه یک جاده دو طرفه خود را می‌سنجدیم؟ با مقدار وصله‌هایی که اعمال و ارسال است. هر زمان که مشارکت داشته باشیم، محصولی بیشتر می‌کنیم، تعداد ایرادات که رفع کرده‌ایم یا مسائلی دیگر؟ واکنشی که شرکتها در مورد متن باز شدن و این مفهوم دارند این است که «آنرا به دیوار بکوب!» و از شرّ هزینه‌های نیروی کار انسانی نیز مساله‌ای مهمی است پاسخگویی، بازخورد یا اشتراک کد و مشارکت در کدهایت که باید در زمانی که می‌خواهیم به جامعه متن باز ببیوondیم به راحت کن. اسمیت می‌گوید آنها نیاز دارند که راهی را برای این موضوع نیز فکر کرده باشیم. ما باید بتوانیم مهارت‌هایی مشارکت کاربران فراهم کنند و این موضوع برایشان الزامی است. مهم نیست موضوعی تا چه حد کوچک باشد، بالاخره مورد کرده‌اند، بهبود بخشیم. همچنین باید بیاموزیم فردی باهوشتراز شما هم وجود خواهد داشت. ما فقط باید که چگونه مهارت‌های خود و دیگران را گسترش دهیم، زیرا مطمئن باشیم فردی را در سازمان خود داریم که مسئول

پایش پروژه‌های متن‌باز است. این فرد باید اطمینان یابد مهارت بیشتری در خصوص مسائل مطرح شده داشته که همه چیز انجام شده یا به درستی انجام شده است.

اسمیت سخنان خود را در قیاسی از عکسبرداری به ۲ امتیاز اگر که به جامعه‌ای هرگز نپیوسته‌اید؛ ۵ امتیاز پایان می‌رساند. عکاس آماتور نگران آلات و افزار است، برای زمانی که پروژه‌ای ایجاد کرده‌اید و مجوزی برای آن در اماً یک عکاس حرفه‌ای بیشتر به دنبال کسب درآمد و نظر نگرفته‌اید؛ ۲ امتیاز اگر فقط در جامعه متن‌باز هستید نگران پول است. اما عکاس خبره بیشترین نگرانی را از که پول بیشتر کسب کنید؛ ۶ امتیاز اگر اگر کد را منتشر بابت نورپردازی دارد. اسمیت در آخر ابراز امیدواری کرد که در این ارائه توانسته باشد، فرآیند ایجاد مشارکت‌های نکردید؛ ۱۰ امتیاز اگر فرآیند رفع ایراد و اشکال‌زدایی را متن‌باز را کمی روشن‌تر کند و توانسته باشد مارا از درگیر برای مدتی فراموش کرده‌اید و آن را به ماهی یک بار تقلیل داده‌اید؛ ۳ امتیاز اگر به واسطه درخت‌ها جنگل را نمی‌بیند؛ شدن با امور مالی صرف نجات دهد.

در آخر اسمیت در سخنان پایانی خود، بازی کوچکی اگر امتیاز شما صفر است، شما یک شهروند خوب در را انجام داد که نامش را گلف متن‌باز گذاشته بود. اگر جامعه متن‌باز به شمار می‌روید. امتیاز من که . بود، امتیاز بیشترین امتیاز را در آزمون زیر به دست آورید، باید تلاش شما و شرکت شما چند است؟ بیشتری برای پیوستن به جامعه متن‌باز / آزاد داشته و

## ۱۶۰. چگونه گوشی‌های هوشمند به کیف‌پول سیار تبدیل شدند



در زمانی که سازوکار پرداخت جدید اپل با نام اپل الکترونیکی از طریق گوشی‌های هوشمند به جای پرداخت از طریق کارت‌های اعتباری سنتی در حال افزایش است. پی «Apple Pay» در کشور انگلستان افتتاح شد، به این فکر افتادم و سوال جدیدی در ذهن من شکل گرفت که از چه زمانی ما به یک بازار مشترک جهانی برای استفاده از گوشی به عنوان کیف‌پول دست یافتیم. این کیف‌پولی است که می‌تواند در تمامی کشورها استفاده شود. هر جایی در این دنیا، چه به صورت برخط یا چه به صورت برونخطی و در فروشگاه‌های فیزیکی قابل استفاده است. اخیراً بر اساس داده‌ها و اطلاعات آیدن، «Ayden» گوشی‌های هوشمند در حال تسخیر پرداخت الکترونیکی در دنیا هستند و در واقع گوشی‌های هوشمند ۲۹ درصد از تراکنش‌های انجام شده در دنیا را بر عهده دارند. برای سال ۲۰۲۰ اکثر بانک‌ها و شرکت‌های مطرح در این زمینه قصد دارند گستره استفاده از گوشی‌های هوشمند در حدود ۸۰ درصد از پرداخت‌ها را بعهده داشته باشد. بنابراین موضوع پرداخت در ابتداء با بررسی تاریخ معاصر، در سال ۲۰۱۱ رهبری بازاریابی برای کیف‌پول گوگل یعنی گوگل‌والت «Google Wallet» آغاز شد.

«Wallet» را بر عهده داشتم، که با هیاهوی تبلیغاتی فراوان در این تحقیقات و یافته‌ها مشخص شده است که تنها ۱۳ درصد از افراد بالغ در ایالات متحده از نرم‌افزاری مرتبط با کیف‌پول الکترونیکی در گوشی‌های هوشمند خود استفاده می‌کنند که تنها ۷۶ درصد از آنان در ۳۰ روز اخیر از آنان برای پرداخت و خرید استفاده کرده‌اند. وقتی از آنان سوال از این محصول، پرداخت‌های خود را در فروشگاه‌ها یا دیگر مشتریان نشان دادیم که چگونه آنان می‌توانند با استفاده از این محصول، پرداخت‌های خود را در فروشگاه‌ها یا دیگر تراکنش‌ها، تنها با اشاره یک انگشت انجام دهند. تمام شد که با چه مشکلاتی در این زمینه مواجه شدید، ۵۵ درصد این ویژگی‌ها از طریق فن‌آوری جدید ارتباط حوزه نزدیک از آنان به مشکلات امنیتی اشاره داشتند. ۲۱ درصد از آنان انافسی (NFC) قابل انجام بود. با این حال کیف‌پول نیز دقیقاً اطلاعات صحیحی از این موضوع نداشتند و ۱۴ درصد مابقی نیز اصلاً مزایایی برای آن در ذهن خود نداشته گوگل‌والت هم مشکلات خودش را داشت. این قابلیت تنها در یک گوشی هوشمند خاص استفاده شده بود، به همراه و مشاهده نکرده‌اند.

برای درک بیشتر این چالش‌ها، برای این موضوع بیایید کمی به شرق نگاهی باندازیم. کشورهایی مانند کشورهای آسیایی، هند، چین، روسیه و برزیل که تحقیقات و موفقیت خوبی در توسعه و ایجاد محصولاتی مبتنی بر این زمینه داشته‌اند. از آنجا که تجارت الکترونیک در حال افزایش و گسترش در این مناطق است، پرداخت با استفاده از گوشی‌های هوشمند و کیف‌های الکترونیکی نیز به گزینه‌ای قابل اطمینان و امن برای پرداخت تبدیل شده‌اند. در اکثر مواقع این روش توانسته است روش‌های مختلفی که برای پرداخت وجود داشته‌اند را ترکیب کند، مسائلی مانند تراکنش و انتقال وجه در کارت‌های اعتباری تا کارت‌های بدھی و هدیه که همگی تحت این فن‌آوری قابل انجام هستند. تمامی این کارها یا با استفاده از کارت اعتباری انجام می‌شود یا در نبود آن توسط یک کیف‌پول الکترونیکی انجام می‌شود. چند کیف‌پول محبوب که مورد استفاده هستند شامل موارد زیر می‌شوند.

(۱) ای‌پی، «Aipay» ای‌پی در حدود ۵۰ درصد از با تغییر زمان از سال‌ها پیش به سال جاری میلادی یعنی سال ۲۰۱۵ متوجه می‌شویم که همه چیز تغییر کرده است. برای مثال فن‌آوری ارتباط در حوزه نزدیک «NFC» بسیار فراگیر شده و در اکثر گوشی‌های هوشمند پرچمدار امروزی وجود دارد. سیستم‌عامل گوگل اندروید مدت‌ها است که از این فن‌آوری پشتیبانی می‌کند، اپل نیز اخیراً با عرضه آیفون ۶ وارد بازی شده است. اپل و گوگل بر روی استاندارد مشخصی توافق دارد؟ بالاخره روزی معجزه رخ خواهد داد. با این وجود کیف‌پول الکترونیکی در کشور ایالات متحده نیز مشکلات خاص خود را دارد که اخیراً در تحقیقاتی که توسط گالوپ رخ داده است، نیز اشاره شده‌اند.

تراکنش‌های انجام شده در تجارت الکترونیک دنیا را بـر کرده است که خریداران قادرند از نرم‌افزار گوشی‌هوشمند عهده دارد. به عنوان مثال در کشور چین، کشوری که **ای‌پی** در ۲۵ درصد از فروشگاه‌های چین عملیات پرداخت حدود ۸۰ درصد از مردم این کشور آسیایی به اینترنت پول را انجام دهند. در این حالت فروشنده تنها کافی حدود ۸۰ درصد از دسترسی به اینترنت است محصول را در برابر گوشی هوشمند نگاه دارد و سپس طریق گوشی‌های هوشمند انجام می‌شود. با این آمار از عملیات پرداخت پول به حساب فروشنده از طریق دستگاه کاربران گوشی‌های هوشمند و اینترنت در کشور چین، **ای‌پی** کارت‌خوان مخصوص انجام می‌شود و پول مورد نظر برای می‌تواند به بزرگتری فعال در زمینه کیف‌پول الکترونیکی در خرید محصول به حساب فروشنده می‌رود. والـ‌مارت گوشی‌های هوشمند تبدیل شده و بتواند تعداد کاربران خود را به صورت چشمگیری افزایش دهد. هم‌اکنون نیز تعجبی می‌برد؛ بیش از ۴۰۰۰۰ فروشگاه بزرگ «سوپرـ‌مارکت» ندارد که این شرکت موفق شده است تا این حد از بازار و فروشگاه زنجیره‌ای وجود دارد که از طریق ۷۰ زنجیره پرداخت و کیف‌پول الکترونیکی در تجارت الکترونیک را خورده فروشی هم‌اکنون از **ای‌پی** پشتیبانی می‌کنند. شامل در دست داشته باشد. سال گذشته **ای‌پی** از روش جدید کارفور، (Carrefour،) (هفت) ۷ـیازده (7-Eleven) و از پرداخت خود با همکاری PayPal و Square رونمایی کرد.

(۲) **پی‌تی‌ام**، (Paytm) **پی‌تی‌ام** نیز کیف‌پول الکترونیکی جدیدی است که باز هم در قاره آسیا ریشه دارد. این بار در کشور هند. هرچند بسیار کوچکتر از **ای‌پی** است و درصد از کاربران جدید آن بر روی گوشی‌های هوشمند هستند. افرون بر این رابطه اختصاصی آنان با Uber نیز در حال افزایش است.

(۳) **یاندکس**، (Yandex) غول جستجوی روسی، دارای یک کیف‌پول الکترونیکی محبوب نیز هست که در حدود ۲۲ میلیون کاربر است. در بدو ورود او جایگاه سوخت را از لیستی از روس‌ها از آن برای پرداخت‌های الکترونیکی خود استفاده می‌کنند.

آنچه در این چند ماه جالب بوده است این است که نشان‌دهنده پرداخت از طریق گوشی‌هوشمند در کشورهای بسیاری از این کیف‌های پول سیار ابری به خوبی در چین و روسیه بودند که به صورت فزاینده‌ای در حال رشد تراکنش‌های درون‌فروشگاهی قدرت می‌یابند. به طور مثال NFC دیگر به تنها‌یی پاسخگو نیست. بلکه استفاده فروشگاه زنجیره‌ای والـ‌مارت (Wal-Mart) اخیراً اعلام از تراکنش‌های سیار مبتنی بر رایانش ابری و با استفاده

از بارکدها و نرم‌افزارهای کاربردی هستند که راه حل مانند آیا با وجود برای آینده به حساب می‌آیند. متشریان امروزه در این اینکه شیوه پرداخت اپل بی «Apple Pay» یا کیف‌پول بازارها تقریباً به گوشی‌هوشمند خود و کیف‌پول واقع در گوگل‌والت امروزه رایج و عمومی شده‌اند. آیا آن‌ها تنها آن‌ها اعتماد دارند و آمدگی این را دارند که از آنان برای بر فن‌آوری NFC تکیه دارند یا سعی می‌کنند از شیوه بارکد پرداخت‌های خود استفاده کنند؟

پرداخت درون فروشگاهی را می‌توان کلیدی به حساب یا اینکه گزینه‌هایی چون ای‌پی، یادکس، پی‌تی‌ام در دنیای آورد که باعث گسترش استفاده از کیف‌پول سیار خواهد غرب نیز همانند شرق به گزینه اصلی و عمومی تبدیل شد. به صورت واضح حدود ۹۰ درصد از تراکنش‌ها خواهند شد. عرضه اپل بی در کشور انگلستان در اول راه در این زمینه در فروشگاه‌ها انجام می‌شود. در سال‌های آیدن «Ayden» بستر پرداختی جهانی است که در پیش‌رو اینکه کدام یک از استانداردهای فعلی برای پرداخت بیش از ۲۰ کشور جهان فعال است و از بیش از ۲۵۰ روش و کیف‌پول سیار، NFC یا فن‌آوری مبتنی بر بارکد و پرداخت پشتیبانی می‌کند، علاوه بر اینکه در ۱۸۷ ارز و نرم‌افزاری کاربردی، پیروز خواهد شد؛ جالب خواهد بود. واحد پولی تراکنش دارد. در آخر می‌توانید گزارشات اخیر شرکت «Starbucks» که یکی از معروف‌ترین فعالان در را نیز در راستای بررسی شاخص‌های پرداخت سیار را در زمینه پرداخت و کیف‌پول الکترونیکی است از یک مدل این پیوند مطالعه کنید.

ساده با استفاده از بارکد و نرم‌افزار کاربردی استفاده

## ۱۷۰ مشارکت گسترده مونیخ در نرم افزارهای آزاد



شهر مونیخ به مشارکت‌کننده بزرگی در نرم افزارهای آزاد و متن‌باز تبدیل شده است. آن‌ها مرتب‌آیرادات را برای توسعه‌دهندگان ارسال می‌کنند؛ برخی مشکلات را حل کرده و برای هر یک از آنان راه حلی را پیدا کرده و برای عموم به اشتراک می‌گذارند. در جدیدترین اقدام که در ماه اوت رخداده است؛ این شهر دست‌آوردهای خود را در این زمینه با جامعه کاربران و توسعه‌دهندگان توزیع محبوب دیبان به اشتراک گذاشتند.

این شهر، گوسا «Gosa» را که یک راه حل مبتنی بر وب برای مدیریت حساب‌های کاربری، گروه‌ها، کارسازها و ایستگاه‌های کاری است را با خدمات اطلاعات شاخه‌های توزیع شده «LDAP» ترکیب کرده‌اند. و از طریق نصب خودکار کامل، «FAI» به روزرسانی نرم‌افزار و راه‌حلهایی جدید را در ایستگاه‌های کاری در دسترس قرار داده‌اند. این موضوع در بیش از ۵۰ اداره در سطح این شهر گسترش یافته است.

مونیخ از پنجمین نسخه از توزیع مبتنی بر گنو/لینوکس

دبکانف «Debconf» شرکت داشتند؛ دبکانف همایشی است که برای گرد همایی طرفداران، توسعه دهنگان و جامعه دیبان شکل گرفته و همایش اخیر آنان نیز در شهر هایدلبرگ برگزار شد. آنها در مورد شیوه و روش‌هایی که بر روی آن کار کرده‌اند مطالبی را مطرح کردند و تجارت «Mozilla Thunderbird» و نرم‌افزار مدیریت رایانمه موزیلا تاندربرید «Mozilla Firefox» و موزیلا فایرفاکس «LibreOffice» و لیبره‌آفیس «LibreOffice» و دست‌آوردهای خود را در انتقال ۱۸۰۱۷۰ ایستگاه کاری همراه است استفاده می‌کند. همچنین از نرم‌افزار اختصاصی

تعداد زیادی از فعالین فاوا در این شهر در همایش دبکانف «Debconf» شرکت داشتند؛ دبکانف همایشی است که برای گرد همایی طرفداران، توسعه دهنگان و جامعه دیبان شکل گرفته و همایش اخیر آنان نیز در شهر هایدلبرگ برگزار شد. آنها در مورد شیوه و روش‌هایی که بر روی آن کار کرده‌اند مطالبی را مطرح کردند و تجارت «Mozilla Thunderbird» و نرم‌افزار مدیریت رایانمه موزیلا تاندربرید «Mozilla Firefox» و موزیلا فایرفاکس «LibreOffice» و لیبره‌آفیس «LibreOffice» و دست‌آوردهای خود را در انتقال ۱۸۰۱۷۰ ایستگاه کاری همراه است استفاده می‌کند. همچنین از نرم‌افزار اختصاصی

این شهر یعنی وولماکس «Wollmux» نیز با این توزیع می‌کند؛ ابزاری که از ابزارهای مختلفی تشکیل شده و عرضه شده و در تمامی ایستگاههای کاری و برای الگوی برای مدیریت بسته‌های نرمافزاری و مخازن آنان استفاده نوشتار استفاده می‌شود این نرمافزار توسط شرکت «man» می‌شود. این شهر امید دارد بتواند گستره وسیعی از ویژگی های جدید را برای استفاده به سورس پروژه دیباپ ارسال یجاد شده است.

«چرخه توسعه طولانی است»، این را جانمارک کرده و در این توزیع آزاد مشارکت بیشتری داشته باشدند.

گلوگوسکی «Jan-Marek Glogowski» مطرح می‌کند؛ در حال حاضر یک کارآموز و دانشجوی علوم رایانه در یکی از اعضای توسعه‌دهنگان گنو/لینوکس در این شهر تلاش است تا تغییرات مونیخ را نیز به دیباپ بیفزاید.

همچنین در تلاش مشابه، مونیخ در هزاران پروژه آزاد / متن باز مشارکت داشته است؛ که اکثر آنان توسط شهر استفاده می‌شوند دارای سخت‌افزار گوناگونی هستند.

برخی از آنان ممکن است در ۲۰ سال قبل خریداری شده ارایه‌دهنگان خدمات برون سپاری شده انجام شده است.

برای نمونه گلوگوسکی ۹۶ وصله امنیتی برای لیبره‌آفیس باشند که گروه فاوا در شهر باید از آنان نیز پشتیبانی کند.

با این حال شهر هنوز هم به خرید رایانه‌های جدید اقدام نوشته است که تمامی آن‌ها در جدیترین نسخه‌های این

می‌کند؛ گلوگوسکی معتقد است که «در این شهر ۱۸۰۰۰ نرم‌افزار در دسترس هستند. شهر مونیخ به تنهایی ۳۰۰ رایانه وجود دارد، و با این آمار می‌توانید تصور کنید در هر

وصله برای لیبره‌آفیس ارائه کرده است که در نسخه اخیر روز چند رایانه ممکن است دچار مشکل شوند. این همان مورد استفاده در این شهر یعنی نسخه ۴/۱ که در این

دلیلی است که باعث شده است نیمی از زمان خود را صرف شهر استفاده می‌شود؛ اعمال شده است. گفتنی است این وصله‌های نرم‌افزاری برای کاربران دیگر که از لیبره‌آفیس برطرف کردن مشکلات سخت‌افزاری کنیم.»

او و همکارانش از مجموعه ابزار «DAK» استفاده نیز اعمال شده است و مختص به این شهر نیست.

## ۱۸۰. منفعت‌های نرم‌افزار آزاد / متن‌باز برای کسب‌وکارها



روزهای متن‌باز و آزاد در نهایت باعث شفافیت بیشتر (Oliver Thierry) فراهم می‌کند. بر اساس گفته‌های اولیور تیری و بکارگیری جامعه کاربران برای بهبود کیفیت نهایی خواهد (Zimbra)، مدیر بازاریابی شرکت زیمбра، رابطه شد. با این حال تضمینی که از سوی پروژه‌های عرضه شده متقابلی که بین یک شرکت تجاری و جامعه کاربران به از سوی فروشنده‌گان معروف وجود دارد، می‌تواند به رفع وجود می‌آید. همچنین باعث ایجاد ساز و کاری برای گرفتن نگرانی در خصوص فاوا منجر شود و مزایای زیادی را برای بازخورد مثبت می‌شود که در نهایت باعث بهبود همه‌جانبه کاربر نهایی فراهم کنند. برای به حداقل رساندن ظرفیت نرم‌افزار خواهد بود. هر سامانه‌ای اگر می‌خواهد رشد کند، در شرکت‌های مختلف، آنان سعی دارند که بیش از پیش نیاز به پشتیبانی از طرف کاربران نهایی و کارشناسان به سمت استفاده از نرم‌افزار و محصولات آزاد / متن‌باز که آموزش دیده دارد. نرم‌افزار آزاد / متن‌باز تجاری بسیار را فراهم می‌کند که موقعیت و ابداعات جدید با بهره‌گیری از این آورده‌های جدید به شکوفایی رسند. با وجود این به صورت کلی در محصولات آزاد / متن‌باز تجاری، برای اینکه مدل نرم‌افزار آزاد / متن‌باز به شکل تجاری را محصولات متن‌بازی که از طرف یک شرکت و نماینام (brand) معروف تولید می‌شود، علاوه بر اینکه سبب هدف اصلی خود را از طرح خود بشناسید و بدانید هدف می‌شود که کاربران اعتماد بیشتری را به این محصولات اصلی شما چه چیزی است. افزون بر اینکه باید شفافیت، برای استفاده‌های تجاری در کسب‌وکار داشته باشند، برای انعطاف‌پذیری و ارزش‌های پایدار که از جنبه‌های اصلی کار بکار نهایی غیرمتخصص نیز تضمین بهتری برای استفاده کاربر نهایی غیرمتخصص نیز تضمین بهتری برای استفاده

## **مخزن با قابلیت استفاده مجدد**

زمانی که جامعه گستردتری به مخازن دسترسی داشته باشد، باعث افزایش و تضمین ثبات در سراسر اجزا شده و بهبود قابلیت همکاری را فراهم می‌کنند. همچنین از طریق داشتن دسترسی عمومی به کتابخانه‌ها و پروژه‌ها، توسعه‌دهندگان خواهند توانست بر حل مشکلاتی مشخص و خاص با ایجاد راه حل ساده توسط قطعات قابل استفاده مجدد تمرکز کنند و از اجزا یا مخازنی که در گذشته ایجاد شده، دوباره استفاده کنند. بهجای اینکه خود از اول، هسته قطعه یا اجزا را از نو بسازند.

## **افزایش خلاقیت و ابتکار**

مدل توسعه نرم‌افزار به صورت آزاد / متن‌باز باعث ایجاد ظرفیتی برای بروز خلاقیت و بهبود نوآوری در محصولات یا هر چرخه حیات آنها خواهد شد که باعث ایجاد بستری برای شکوفایی خلاقیت و استفاده تجاری از آنان می‌شود. جامعه‌ای گستردۀ از کاربران که باعث افزایش نوآوری و ایده‌ها خواهند شد، افزون بر اینکه قابلیت این را دارد که به دلیل مشارکت همگانی در یک پروژه، نیازهای مختلف از نقاط مختلف جغرافیایی را به خوبی پوشش دهد. تمامی این موارد علت و مسبب بهبود قدرت و پایداری یک بستر و چرخه حیات در یک محصول به حساب می‌آیند.

## **تطبيقی با راه و رسم صنعت یا تجارت خاص**

شما می‌توانید با تغییرات یا دستکاری در کدهای یک محصول متن‌باز، آن را برای کسب‌وکار یا تجارت یا حتی قابل توسعه برای ارزش افزوده و خدمات شخص ثالث نیازها یا راه و رسم شرکت شما را به خوبی پوشش دهد.

هستند را تضمین کنید. در این نوشه به شش راهی اشاره می‌کنیم که نرم‌افزار آزاد / متن‌باز تجاري در اختیار شما قرار می‌دهند که برای کسب‌وکار شما و هر کسب‌وکار دیگری مناسب خواهند بود. در هر حال این شش مورد از فوایدی است که نرم‌افزار آزاد / متن‌باز به صورت تجاري برای شما فراهم می‌آورد. گفتنی است که تمامی این موارد از اظهارات اولیور تیری مدیر بازاریابی شرکت زیمبرا اقتباس شده‌اند.

## **جلوگیری از محدودیت و فضای بسته**

نرم‌افزار آزاد / متن‌باز تجاري از استانداردها و روابط توسعه نرم‌افزار درونی آزاد استفاده می‌کنند که چشم‌انداز رقابتی پویاتری را فراهم می‌کند. همچنین باعث افزایش ارزش محصول و تمایز آن از دیگر رقبای موجود می‌شود. افزون بر اینکه کاربران از قابلیت همکاری و تطابق بیشتر بین بن‌سازه و بسترهای مختلف برخوردار شده و اصطکاک در هنگام ایجاد تغییرات در بن‌سازه یا بسترهای نیز به سطح نازلی کاهش خواهد یافت.

## **افزایش استقلال محصول از دیگران**

ذات و طبیعت مدل توسعه نرم‌افزار آزاد / متن‌باز به زنده ماندن یک محصول نرم‌افزاری کمک خواهد کرد. با ارائه یک ساز و کار برای ادامه کار محصول بعد از اینکه حتی شرکت ایجاد کننده محصول از بین رفته و بر باد رود نیز پروره ممکن است به مسیر خود ادامه دهد. با فعال

کردن یک چرخه حیات و سامانه‌ای برای نوآوری، مدل آزاد / متن‌باز خواهد توانست بن‌سازه یا بستری قدرتمند صنعت خود سفارشی کنید به طوری که محصول فوق بتواند و قابل توسعه برای ارزش افزوده و خدمات شخص ثالث یا مازول‌ها ایجاد کند.

در صورتی که ار نرمافزار آزاد / متن باز بهره گرفته شود، در شرایطی که یک محصول تجاری متن باز عرضه شده سفارشی کردن آن نیز به دلیل متن باز بودن ممکن خواهد توسط یک شرکت و فروشنده عرضه شود. قدرت عمل آنان برای فهم ایرادات و اشکالات و بالا بردن امنیت و پایداری بود.

### افزایش کیفیت و امنیت

کیفیت و امنیت در محصولات آزاد / متن باز به هیچ وجه به بالا، بهبود خواهد یافت. بر اساس نتایج تحقیقاتی که از جانب موسسه پونمون فروشنده‌گان محصولات انحصاری اختصاص ندارد. جامعه کاربران همواره در حال موشکافی و بررسی محصولات «Ponemon» منتشر شده است، ۶۰ درصد از متخصصین هستند. این بدان معنی است که کدهای یک محصولی و حرفه‌ایها در حوزه فاوا در ایالات متحده و سراسر اروپا، همواره برای بهبود کیفیت توسط جامعه کاربری بررسی خاورمیانه و آفریقا تصور می‌کنند که نرمافزار متن باز تجاری می‌شود و برخی موارد توسط آنان رفع شده یا به از امنیت و کیفیت بالاتری از محصولات و نرمافزارهای توسعه‌دهندگان گزارش می‌شود. در آخر به صورت کلی انحصاری برخوردار هستند.

## ۱۹۰. ۳ دلیلی که بر سرعت یادگیری شما تاثیر دارند



صنایعی که به صورت شخصی شکل گرفته‌اند؛ به طور را در کمترین زمان ممکن بالا برنده. روز افزون در حال گسترش هستند به طوری که کار آفرینی باید درهای علم به روی همه باز باشد، هرجا مزرعه در عصر جدید که به عصر ارتباطات معروف است؛ در هست، هرجا آدم هست، آنجا کتاب هم باید باشد.» هر موضوعی در همه کشورها به موضوع مهمی مبدل شده است به نحوی که حتی این موضوع به دقدقه اصلی جوانان ویکتور هوگو در دخل کشور خودمان نیز تبدیل شده است. این روزها که دانش و سطح علمی افراد حرف اول را می‌زند؛ اکثر ما در زیر چند خطای را که به نظرم می‌رسد اکثر افراد در به دنبال فرمولی یکتا و فوق العاده می‌گردیم تا با استفاده زمان یادگیری و مطالعه برای یادگیری انجام می‌دهند را از آن قابلیت‌های خود را در رقابت با دیگران افزایش بر شمرده‌ام که از دلایل اصلی ناکامی ما در هنگام مطالعه دهیم. در گذشته که نیروی کار به شکل دولتی بوده و اکثر به شمار می‌روند. اکثر ما ممکن است به خوبی هم مطالعه کارمندان دولتی برای کار نیازمند دانش تخصصی بالایی کنیم؛ ولی نتوانیم به بالا بردن سطح دانش خود کمکی کنیم. نبودند؛ مشکل خاصی برای آن افراد در حوزه یادگیری و همچنین اگر هم موضوعاتی را بدانم در بکارگیری بالا بردن سطح علمی در زمان کم وجود نداشت. حال آنان در کسب و کار خود دچار مشکلاتی هستیم. در زیر سه امروزه که افراد باید روی پای خود بایستند خود کسب و دلیل عمدۀ برای عدم توانایی ما در یادگیری سریع و بهتر کار خود را راه بیندازند؛ باید این افراد توانایی و دانش خود مطالب، حداقل آن‌طور که انتظار دارید را با همدیگر بررسی خواهیم کرد.

در مطالعاتی که خود داشته‌ام چه در سطح حرفه‌ای یا در قفسه کتابخانه خود فخر فروشی کنید. کتاب‌هایی را بخرید سطح شخصی به این نکته اعتقاد پیدا کرده‌ام که بهره‌وری که واقعاً قصد مطالعه آنان را داشته باشد. مثلًا کتاب در مطالعه، ارزش بیشتری از محتوای مورد مطالعه شما تاریخ تمدن ویل دوران را بدون آنکه بدانید به چه کارتان خواهد داشت. یعنی اگر مطلبی عادی را با درک و عمق می‌آید و چرا می‌خرید؟ خرید نکنید؛ تا که فقط کتاب‌هایتان در بیشتری مطالعه کنید؛ ارزش و بازدهی بیشتری از مطالعه کتابخانه شخصی خود قطورتر دیده شوند. به صورت کلی سطحی مطالعه یک مطلب با ارزش به دنبال دارد. پس اینکه چه کتاب‌هایی را دارید ملاک خوبی برای درک میزان دانش شما و افراد دیگر نیست؛ بلکه چه مقدار از آنان را بیاید این را نتیجه گیری کنیم که نحوه مطالعه و درک مطالعه کرده‌اید ملاک است و باعث افزایش معلومات و مطلب مهمتر از مطلبی است که مطالعه می‌کنید.

زمانی که کار بر روی «Alumnify» که پلتفرمی تعاملی برای فارغ‌التحصیلان بود کار می‌کردم؛ هیچ اطلاعاتی در دارند که همانطور که ذکر کردیم به مطالعه برخی کتاب‌ها مورد رهبری یک گروه، کارآفرینی و ایجاد یک کسب و می‌پردازند که در زندگی و کار آنان تاثیری نمی‌گذارد. کتابی کار جدید یا اداره یک تجارت یا «استارت‌آپ» نداشت. با این وجود با ادامه کار تجرب مختلفی از راهبردهایی که است؛ فقط به این دلیل که از عنوان آن خوشنان آمده است. می‌شد در ادامه کار تجربه کرد به دست آوردم و توانستم [به غیر از اینکه با برنامه قبلی آن کتاب را می‌خرید]. در از تمام اتفاقات ناگوار که برایم رخ می‌دادند؛ درس گرفته دنیا، چندین میلیارد نکته وجود دارد که برایشان کتاب نوشته شده است و می‌توان درمورد تمامی موارد موجود نیز و شخصیت خود را رشد دهم و نسبت به این موضوعات آگاهی بیشتری کسب کنم.

محتوا بیش از حد، واکنش و عمل کمتر از حد نیاز

که انسان می‌تواند از آنان چیزی بیاموزد با این حال شما قرار نیست از همه چیز اطلاع داشته باشد؛ فقط آن قسمتی را که در زندگی و کار شما مورد نیاز و اثر بخش است را مطالعه کنید.

همانطور که اشاره کردیم چاره کار این است که تنها آن کتاب‌هایی را بخرید که در همین لحظه به آنان نیاز دارید یا در برنامه‌ریزی خود ممکن است در آینده خیلی زمانی که وارد کتابخانه یا کتابفروشی می‌شوند کتاب‌هایی را از سر جو آن مکان می‌خرند که شاید تا آخر عمر به نزدیک به آنان نیاز داشته باشد. برای مثال در زمانی که این کتاب نیاز پیدا نکنند. پیشنهاد می‌کنم هر گز چنین به عنوان یک طراح در گروه طراحی شرکتمان کار می‌کردم؛ کتاب‌هایی را که مرتبط با طراحی رابط کاربری یا بهبود آن کاری نکنید؛ زیرا به جای آنکه به تعداد کتاب‌های داخل

وجود داشت را مطالعه می‌کردم که به یارگیری و افزایش می‌خرید.

### تلاش بیش از حد فراتر از توانایی‌ها به شکلی بیهوده

خود را رباط یا یک رایانه تصور نکنید که می‌تواند چندین کار را به نحو مناسب در زمانی خاص انجام دهد؛ ذات شما و هر آدم دیگری بر روی این زمین [شاید در کرات دیگر] به گونه‌ای است که هرگز نمی‌توانید چندین کار را به نحوی کامل و مناسب در یک زمان انجام دهید. اگر به ضربالمثل معروف نیز توجه کنید؛ به همین موضوع اشاره شده است که با یک دست نمی‌توان هندوانه را برداشت. پس بباید بر روی چیزی که دارید و توانایی انجامش در شما وجود دارد سرمایه‌گذاری کنید. اگر شما بخواهید چندین کار را در یک زمان انجام دهید؛ دقیقاً در راهی قدم گذاشته‌اید که فردی متوسط در تمامی این موضوعات و کارها باشد و کارایی متوسط داشته باشد؛ البته اگر بتوانید در حد متوسط کارها را انجام دهید؛ باید گفت که

هرگز کتابی را به این عنوان خریداری نکنید که ممکن در بهترین شرایط بوده‌اید. در هر حال این همان زمانی است روزی به کار آید و هرگز ذهن خود را نیز انبار مسائل است که به چنین افرادی که می‌گویند اقیانوسی به عمق یک میلیمتر که قصد دارند در تمامی موضوعات فرد صاحب

به صورت کلی کتاب‌هایی را که می‌خوانید یا مطالبی را نظری باشند.

با این حال اگر تنها بر روی یک کار که در آن مهارت باشد و به کار آید؛ با این حال اگر مطالبی غیر مرتبط با و استعداد کافی دارید؛ متمرکز شوید. آنگاه شما خواهید نیاز آن زمان مطالعه کنید؛ مطالب را فراموش کرده و توانست استعداد خود را از حالت خوابیده بیرون آورده و هرگز نخواهید توانست از آنان استفاده کنید. پس در هر آن را شکوفا کنید. در این هنگام است که با شکوفا شدن کاری اگر کار نیکو کردن از پر کردن باشد؛ در خرید کردن استعداد درونی شما و تمرکز بر روی موضوع شما به یک استاد در آن موضوع تبدیل خواهید شد. حداقل اینکه حدود کتاب اگر می‌خواهید تاثیر بهتری بر شما داشته باشد باید کار نیکو را با معیار کیفی بسنجدید نه تعداد کتابهایی که ۶۶ روز صبر کنید تا این کار به یک عادت برای شما تبدیل

شود؛ سپس بعد از اینکه این عادت با اعتیاد در شما ریشه اختیار کرده و موارد جدیدی را نیز بیاموزید.

در آخر هرگز نباید فراموش کرد؛ این سخن که احساسی زد و توسعه یافته؛ به موارد دیگر فکر کنید.

از خود راضی و مغرور شدن که افراد موفق دارند، مدیون مریان خود هستند و نباید

آنها را رها کنند؛ شاید در برخی موارد درست باشد و باید قدردان آموزگار و مریان خود بود؛ زیرا آموزگارها بسیار برای هر کار را می‌توان مهارت در بهدست آوردن دانست.

یعنی همواره به دنبال کسب موارد جدید باشد و خود را فداکار هستند. ولی هرگز دلیل خوبی نیست که همواره پیش آنان بماند و خود را محدود به یک مربی و آموزگار

بنیاز از یادگیری و به دست آوردن موارد جدید ندانید. متناسفانه اکثر افراد تا به سطحی از دانش می‌رسند دیگر یک آموزگار مهم این است که در هدف خود که یعنی همان آموزش مطالب به شماست موفق باشد و شما را فرد موفق

باشند تا بتواند به شما افتخار کند؛ پس با افکار این‌چنین این اتفاق باعث شده است که اکثرا در کارهای خود با شکست مواجه شویم و متوجه نشویم که چرا این اتفاق افتاده

است. همانند داستان خرگوش و لاک پشت که خرگوش با غرور و تکبر بی جای خود هنگامی که رقیب جلو افتاد؛

کسب دانش و یادگیری موضوع مهمی است؛ تا آنجا که در ادبیات ما به یادگیری و کسب دانش حتی از گهواره دست از کار کشید و در آخر به دلیل کور شدن به دلیل

تا گور نیز سفارش شده است. اشعار مختلفی از شاعر تکبر، نتوانست ببیند که در حال باخت است و از رقیب پارسی زبان فردوسی نیز در موضوع اهمیت دانش مطرح باخت. در هر حال هرگاه به سطح بالاتری رفتید و دیدید شده است. مانند این شعر از حکیم سخن فردوسی شاعر

دارید پیشرفت می‌کنید؛ بدانید که باید آموزگاری جدیدی معروف ایران و فارسی‌زبان که می‌گوید.

تکیه بر حسن مکن، در طلب علم برآی این درختیست که هر فصل دهد بر تو ثمر

یا شعری دیگر که در اکثر موسسه‌های آموزشی نیز به وفور قابل مشاهده است.

درخت تو گر بار دانش بگیرد بهزیر آوری چرخ نیلوفری را

در تمام این اشعار که همواره بر دانش تاکید شده است؛ دیرباز نزد ایرانیان نشان می‌دهد با این حال چگونگی کسب دانش به عنوان اصل مهمی برای کهتر شدن انسان مطرح شده است. این موضوع اهمیت دانش و کسب آن را از بوده است و امروزه نیز که شرکت‌های دانش بنیان به وجود

آمده است و علم حرف اول را می‌زند باید در نحوه یادگیری هم‌زمان با گسترش دایرهٔ دانش ما، تاریکی‌ای که این خود تجدید نظر کرده و آفته که در این زمینه وجود دارند دایره را احاطه می‌کند نیز گستردگی می‌شود.» بشناسیم. در این زمان به سخن انسیستین نیز فکر کنیم و ببینیم چه تاریکی می‌تواند این دایره را احاطه کند؟

— آلبرت اینشتین

## معرفی دوازده شرکت در حوزه کانتینر



شرکت‌های متفاوت و گوناگونی در حوزه کانتینرها ۳۱ درصد از توسعه‌دهنگان صرف یک یا دو سال گذشته از در حال فعالیت هستند؛ از شرکت رده‌ت گرفته تا کانتینر استفاده کرده‌اند. «این برای استفاده توسعه‌دهنگان شرکت آی‌بی‌ام؛ از خدمات وب آمازون گرفته تا شرکت از یک فناوری تازهوارد و نوباه، رقم بزرگی محسوب مایکروسافت در حال کار بر روی این مفهوم هستند. می‌شود». این سخن را دیو بارتولتی بیان می‌کند؛ فردی حتی شرکتی مانند شرکت وی‌ام‌ویر «VMware» نیز در که پیگیر استفاده از کانتینر در شرکت فوستر است. ۹ این عرصه در حال فعالیت است. به دلیل آنکه این در صد از آنان نیز اشاره کرده‌اند که کانتینرها در حال فناوری به فناوری جدید و داغ در سال‌های اخیر تبدیل حاضر در فرآیند محصولات آنان در حال استفاده است شده‌است؛ توجه شرکت‌های مختلف نیز به آن افزایش که رقم قابل توجهی برای یک بازار نوباه و جدید به داشته است. شرکت‌ها و استارت‌آپ‌هایی که در این حوزه حساب می‌آید. اساساً کانتینر را می‌توان یک نوع مجازی فعالیت می‌کنند؛ اکثراً به صورت آزاد / متن‌باز کدهای سازی برای اجرای سیستم‌عامل دانست که برای مدیریت خود را منتشر کرده‌اند؛ با این حال بررسی تمامی اسن کدها و برخی نرم‌افزارهای کاربردی کاربرد داشته و مورد محصولات دید بهتری را در اختیار شما قرار خواهد داد. استفاده قرار می‌گیرد. چالش‌های فراوانی برای مدیریت در سال‌های اخیر علیق و توجه فعالین به سمت کانتینرها کانتینرها متعدد در یک سیستم تحت شبکه و یا نحوه جلب شده است؛ بر اساس نتایج تحقیق که اخیراً توسط ذخیره‌سازی اطلاعات و یا فضای ذخیره‌سازی در کانتینرها شرکت فوستر از توسعه‌دهنگان صورت گرفته است؛ حدود وجود دارند. برخی نوآوری‌ها و استارت‌آپ‌ها از سراسر

صنعت فاوا در جهت مدیریت کانتینرها شکل گرفته است. که می تواند به عنوان یک برنامه قابل دسترسی است. که در این نوشه دوازده کانتینر مشهور و معروف را بارگیری شده در رایانش ابری الاستیک واقع در خدمات با هم بررسی خواهیم کرد. ۱) بلو دیتا «BlueData» وب آپچی اجرا شود. بلو دیتا امیدوار است بتواند نسخه بنیانگذاری: سال ۲۰۱۲ سرشاخه: شهر سان فرانسیسکو کاملتر محصول خود را نیز در دسترس عموم قرار دهد. ۲) سرمایه شرکت: ۱۹ میلیون دلار از طرف Atlantic Bridge، سرشاخه: سان فرانسیسکو کلاستر اچ کیو «ClusterHQ» بنیانگذاری: در سال ۲۰۰۸ سرمایه شرکت: ۱۵ میلیون Ignition Partners، Data Collective، Amplify Partners، Canaan Partners، Accel Partners و Intel Capital کانتینرها به طور فزاینده به ابزاری برای تسریع و کمک برای توسعه نرم افزارها بدل گشته اند کانتینرها به صورت ذاتی توانایی نگاهداری نگهداری دادگان نرم افزارهای کاربردی موجود در خود را در هنگامی که باعث سهولت برنامه نویسی و توسعه خواهد بود. با این وجود برخی از این ابزارها و مدیران کانتینر به دنبال روش ها که از مجازی به ماشین مجازی دیگری منتقل می شوند؛ و شیوه های جدیدی برای ابداع هستند که توسط این نداشته و نمی توانند آنان را بعد از انتقال بازیابند. تعداد ابداعات که به شکل خلاقانه شکل گرفته اند؛ موارد جدیدی برای مدیریت نرم افزارهای کاربردی از طریق کانتینر فلکر «Flocker» که توسط شرکت نظر گرفته شده است. استارت آپ بلو دیتا «BlueData» کلاستر اچ کیو «ClusterHQ» معرفی شده است به کانتینرها توسط مدیر بخش تحقیق و توسعه شرکت وی امویر ایجاد این امکان را خواهد تا بتواند وضعیت و دادگان مورد نیاز و راه اندازی شده است که کومار سریکانتی نام دارد. این در این زمینه را در خود نگاه داشته و ذخیره کنند. محقق و شرکت یکی از آن نمونه ها است. این شرکت، هدفی را دنبال تحلیل گر آقای مولر هالگر معتقد است که «این موضوع می کند که در این هدف با استفاده از «دموکراتیزه» کردن گام بزرگ روبه جلو بزرگی برای کانتینرها به حساب گسترش بزرگ داده ها، تلاش دارد آنها را بیش از پیش می آید.» کلاستر اچ کیو، فلکر را یک مدیر حجم / ظرفیت دادگان می نامد. این قابلیت به داکر این امکان را می دهد قابل مصرف نماید که باعث شده است مبحث کانتینرها دادگان می نامد. این قابلیت به داکر این امکان را از یک ماشین به شکلی فزاینده به مسئله ای اصلی، برنامه و چشم انداز این شرکت تبدیل شود. بلو دیتا به دیگر سازمان ها و شرکت ها این اجازه را خواهد داد که بستر های بزرگ داده ها را مانند از اطلاعات و دادگان مرتبط با نرم افزارهای کاربردی در Apache Spark و آپچی اسپارک «Apache Hadoop» ها داده اند. تبدیل کانتینرها به کانتینرها که این موضوع سبب ایجاد کانتینر هایی مدام العمر به صورت فزاینده در حدود سه یا نسخه ای مبتنی بر کانتینر شده است که توسط مجوزی ۵ برابر در حال افزایش است که میتوانند توسط ظرفی آزمایشی رایگان و از طریق جارچوب کاری اپیک «EPIC» که با قابلیت تداوم بیشتر شناخته می شوند، صورت گیرد.

۳) کور اواس «CoreOS» سرشاخه: سان فرانسیسکو پایش ابر در شرکت «Rackspace» را نیز داشته‌اند. (۴) بنیانگزاری: در سال ۲۰۱۳ سرمایه شرکت: ۲۰ میلیون داکر «Docker» سرشاخه: سان فرانسیسکو بنیانگزاری: در سال ۲۰۱۳ سرمایه شرکت: ۱۵۰ میلیون دلار از طریق Google Ventures, KPCB, Fuel Capital, Accel Partners, Andreessen Horowitz, Sequoia Insight Venture Partners, Coatue, Goldman Sachs, Northern Trust, Benchmark, Greylock Partners, Y-Combinator موسس شرکت و استارت‌آپ کور اواس «CoreOS» معتقد است که مفهوم کانتینرها در Docker (انگلیسی: Docker) پروژه متن‌بازی است ابتدای کار مفهوم خوبی بوده است: با این حال به برخی که دیپلویمنت نرم‌افزارهای کاربردی را درون software موضوعات مثلً درباره مدیریت و امنیت کانتینرها در Docker به وسیلهٔ container فراهم کردن لایهٔ انتزاعی اضافه‌ای انتقاداتی داشته و معتقد است در این موضوعات در Docker فراهم می‌کند. (ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد) هیچ شرکتی یا مشکلاتی وجود دارد. بنابر این تیم کور اواس اقدام به استارت‌آپی تا به امروز ایجاد نشده است که به شهرت ایجاد گنو/لینوکس سبکی کردۀ‌اند که در واقع بر امنیت و معروفیت شرکت Docker در زمینه کانتینرها و پایداری بیشتر متمرکز شده است. (همچنین بخوانید: دست یابد؛ تا جایی که خیلی از افراد مبحث کانتینر را با اوضاع غمانگیز مدیران سیستم در عصر کانتینرها) در این نام می‌شناشد. این نام ابزار و شرکتی است که این این توزیع «سیستم‌عامل» از نرم‌افزار اختصاصی مختص به ابزار توسط آن توسعه می‌یابد؛ یعنی هم نام محصول و هم خود توزیع برای مدیریت کانتینرها با نام «rkt» که راکت (Racket) خوانده می‌شود استفاده می‌شود که مشابه Docker، منبع باز توسط یک هیئت مدیره که شامل برخی از کارکنان راکت نیز قالبی برای مدیریت درزمان اجرای کانتینر به داکر نیز می‌شود؛ تشکیل شده است. با این حال شرکایی حساب می‌آید که اجازه ساخت کانتینرها بر عهده آن است نیز از دیگر شرکت‌ها در این شرکت در هدایت آن سهیم و همچنین نرم‌افزاری است که تا حدودی مدیریت آنان را هستند. داکر تقریباً در اکثر بخش‌ها و جنبه‌های پایه‌ای از نیر بر عهده دارد. همچنین کور اواس «Tectonic» را نیز کاربرد کانتینرها متمرکز بوده است. مسائلی مانند ساخت توسعه داده است که برای توزیعی تجاری برای Kuber-«Kubernetes» نرم‌افزاری آزاد / netes به شمار می‌آید. «Kubernetes» نرم‌افزاری آزاد / و چه کاری می‌توان با آن‌ها انجام داد. به عنوان یک شرکت متن‌باز است که توسط گوگل توسعه داده شده است. اگر هر چند پیشرفت‌هه نیز باشد؛ قادر است قابلیت مدیریت و بخواهیم رقیبی نزدیک به داکر پیدا کنم؛ این کور اواس نظارت بیشتری را بر روی محصول آنان پیاده‌سازی کند؛ است که می‌تواند رقابت نزدیکی با داکر داشته باشد. کور برای نمونه با نظارت بر نیازهایی که برای کانتینرهای اواس برای اولین بار توسط الکس پولوی و برندان فیلیپس شبکه وجود دارد. داکر این پروژه متن‌باز / آزاد را می‌توان ایجاد شده که این دو نفر سابقاً دارای تجربه کار در مقام همان استانداردی علمی در زمینه مدیریت کانتینرها در

حال اجرا نامید؛ به شکلی که همانطور که ذکر شد اکثر کاربرد تجاری آماده کند. با این کار این محصول می‌تواند افرادی که با کانتینرها سر و کار دارند؛ کانتینر را با نام در کسب و کارها و دنیای تجارت موفق باشد. گفتنی است، داکر می‌شناسند. [همانطور که مدت‌ها است در کشور ما مردی که پشت صحنه این شرکت است از شرکتی دیگر در پودر رختشویی را با نام تایت می‌شناسند]. این موضوع زمینه فن آوری سازبندی یا ارکستراسیون به این شرکت باعث شده‌است که ظرفیت عظیمی برای شرکت داکر آمده است آمده است؛ او سابقًا در بنیاد ویکی‌مدیا بنیاد برای مدیریت کانتینرها و جذب سرمایه شکل بگیرد. این حامی ویکی‌پدیا نیز مشغول به کار بوده است. اطلاعات شرکت در ابتدا دات‌کلود نام داشت که بعداً به داکر تغییر اضافی: سازبندی یا ارکستراسیون در موسیقی به انتخاب نام یافت. ۵) کیسماتیک «Kismatic» سرشاخه: سان و ترکیب سازها برای اجرای یک قطعه موسیقی سازگانی فرانسیسکو بنیانگذاری: ۲۰۱۴ سرمایه شرکت: نامشخص گفته می‌شود. این کار معمولاً بر دوش آهنگساز است و عدم اطلاع از سرمایه و بودجه شرکت شرکت گوگل اعلام ولی گاه بعضی از موسیقی‌دانان در سازبندی از کمک یا کرده است که اکثر محصولات نرم‌افزاری خود را از طریق رایزنی دیگر کارشناسان بهره می‌برند. هکتور برلیوز، ریچارد کانتینرها اجرا می‌کند. همچنین اعلام شد که این شرکت واگنر، ریمسکی کورساکف از بزرگان سازبندی موسیقی از محصولی متن‌باز با نام «Kubernetes» برای مدیریت کلاسیک اروپایی هستند. (ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد) ۶) زیرشاخه‌های خوشه در این شرکت همانند کانتینرها بهره پورت‌ورکس «PortWorx» سرشاخه: ردود سیتی-«Red-wood City» بنیانگذاری: در سال ۲۰۱۵ سرمایه شرکت: می‌برد تا بتواند آنان را مدیریت کنند. کیسماتیک امید زیادی برای تجارتی کردن محصول فوق دارد. این شرکت ۸/۵ میلیون دلار از طریق-«Mayfield and one undis» و فعالیت‌هایش تقریباً در خفا و به دور از جنبه انجام می‌گیرد با این حال سیاست‌ها و فعالیت‌هایی که انجام خودش موضوع مهمی است؛ ولی اینکه بتوان یک کانتینر را می‌دهند برای عموم منتشر می‌شوند. با این وجود انتظار با تامی کلاسترها و خوشه‌هایش مدیریت کرد؛ نیز خودش می‌رود کیسماتیک در حال تلاش برای دست‌یابی بیشتر به توانایی‌های دیگری نیاز خواهد داشت. پورت‌ورکس قصد به بازار و کسب و کارهای بزرگ باشد تا بتواند تجارت دارد تا این موضوع را بر عهده بگیرد. به پورت‌ورکس به خود را توسعه دهد. این رویکرد در محصولات متن‌باز / عنوان یک «vSphere» در حوزه ماشین مجازی نگاه کنید. آزاد معمولاً بهوسیله بسته‌بندی، «packaging» قرار دادن «vSphere» محصول شرکت وی‌ام‌ویر است. شرکت‌های نظارت‌هایی امنیتی بیشتر، افزایش قابلیت اعتماد و تحمل زیادی برای مدیریت کانتینرها مشغول فعالیت هستند بالا در برابر خط، افزایش خواهد یافت. با این وجود به که باعث می‌شود فعالان فاوا به راحتی و بدون نیاز به نظر می‌رسد این شرکت با توسعه این بخش‌ها و انجام این کار خاصی به مدیریت و استفاده از کانتینرها مشغول کارها بتواند امنیت نرم‌افزار خود را در سطح بالاتر و برای شوند و بتوانند با استفاده از محصولات متنوع نیازهای

خود را در این زمینه تامین کنند. اولین نکته‌ای که و امروزه «CloudStack» نام دارد. این شرکت امروزه به در مورد این نرمافزار می‌توان به آن اشاره داشت؛ زیر صورت کاملاً متن باز مشغول به فعالیت است. رانچر نیز ساخت غنی است که به واسطه این نرمافزار در اختیار تقریباً قصد دارد همان کاری که کلود استک در موضوع شما قرار دارد. به عنوان نمونه هرگاه عملیات کاربران رایانش ابری انجام می‌داد را برای کانتینرها انجام دهد و در یک کانتینر بخواهد نرمافزار یا کدی را اجرا کند؛ آنگاه بستری برای مدیریت آنان تشکیل دهد. در حال حاضر این پورت‌ورکس است که وارد عمل شده و اکثر کارهای رانچر را ابا نام رانچر اواس «RancherOS» می‌شناسند. بزرگ را انجام خواهد داد. این موضوع باعث می‌شود که سامانه سبک و بهینه‌سازی شده برای اجرای کانتینرها کانتینر بتواند به فضای لازم برای ذخیره‌سازی و همچنین است که کارایی خوبی را در این مورد ارائه می‌کند. از مدیریت آدرس‌های آی‌پی و سایر ویژگی‌های شبکه در یک اهداف بزرگ این شرکت را می‌توان ارائه یک پلتفرم کانتینر بپردازد و آنان را بر عهده گیرد. این محصول جهت مدیریت زیر ساخت‌ها را نمی‌توان یک محصول در دسترس عموم دانست. در management platform اشاره کرد که هم اکنون در این خصوص و در تابستان اخیر نسخه‌ای آزمایشی از آن حالت بنا و آزمایشی قرار دارد. این به این منظور است در یک پایگاه اینترنتی قرار گرفت؛ با این وجود هنوز که بر روی یک ماشین واقعی یا مجازی اجرا شده و با برنامه زمانی و زمان مشخصی برای اینکه بدانیم و مطلع تعامل با نرمافزارهای کاربردی بتواند نیازهای آنان برای گردیدم نسخه ۱/۰ این نرمافزار در زمینه کانتینر منتشر ذخیره اطلاعات، شبکه و حتی منابع پردازشی را درک خواهد شد؛ منتشر نشده است و اطلاع خاصی از عرضه کند. سپس زیرساخت مناسب را برای اجرای برنامه‌ها نسخه اول این محصول در دسترس نیست. کارکنان اصلی این شرکت سابقًا در شرکت شبکه‌های اوکارینا «Ocarina» رانچر در حال حاضر می‌تواند با کانتینرها داکر کار کند؛ Networks کار می‌کردد که این شرکت در سال ۲۰۱۰ با این حال این شرکت مشغول کار بر روی پشتیبانی از توسط شرکت دل، تولید کننده محصولات سخت‌افزاری دیگر کانتینرها همچون کور اواس نیز هست تا بتواند آمریکایی، خریداری شد. ۷) رانچر لبز «Rancher Labs» Ship- سرشاخه: کوپرتینو «Cupertino» بینانگزاری: در سال ۲۰۱۴ سرمایه شرکت: ۱۰ میلیون دلار از طریق Mayfield سال ۲۰۱۳ سرمایه شرکت: ۱۰٪ میلیون دلار از طریق Madrona Venture Group, Vulcan Capital, Divergent Ventures and Founders Co-Op شنگ لیانگ و شانون ویلیامز بخشی از گروهی بودند که اقدام به ایجاد این شرکت کرده اند؛ قصد داشته‌اند تا استفاده از در ساخت پایگاه اینترنتی «Cloud.com» مشارکت داشته باشند. این پایگاه و شرکت بعداً به شرکت Citrix فروخته شد کانتینرها را برای توسعه‌دهندگان نرم افزارهای کاربردی

به منظور تولید و ساخت نرم افزارهای خود، آسان‌تر کنند. آزمودن و رفع اشکال از کدها به جای استفاده از ماشین‌های آن‌ها معتقدند که کانتینرها بستر یا واسط خوبی برای مجازی مورد استفاده فعلی، هزینه رفع ایراد و اشکالات توسعه و اجرای کدها برای توسعه‌دهندگان نرم افزاری کاهش دهد. به صورت کاربردی محسوب می‌شوند. این شرکت در واقع توسط کلی یعنی از کانتینر به جای ماشین مجازی استفاده شود.

گروهی بنا نهاده شده است که در مایکروسافت و Cloud «Sysdig» Seattle سرشاخه: سان «Foundry» کار می‌کرده‌اند. این شرکت خدمات میزبانی از بینانگزاری: در سال ۲۰۱۳ سرمایه شرکت: نامشخص و پروژه‌ها را به صورتی بر عهده می‌گیرد که توسعه‌دهندگان عدم اطلاع از سرمایه و بودجه شرکت پایش کانتینرها را به راحتی قادر خواهند بود با اجرای کدها و نرم افزارهای شاید نتوانست موضوع هیجان‌انگیز به حساب آورد؛ با این نوشته شده خود در این بستر، آن‌ها را آزمایش نمایند تا حال این موضوع کاملاً موضوع مهمی به شمار می‌رود. این مطمئن شوند نرم افزار و کدی را که نوشته‌اند به خوبی کار که بتوانیم کانتینرها را اجرا و تنظیم کنیم موضوع مهمی می‌کند و از ایراد و اشکالات احتمالی عاری باشد. در است با این حال این که چه مقدار کانتینر در حال اجرا داریم گذشته محیط‌های تست و سندباکس برای آزمون و خطأ و یا اینکه چند کانتینر ساخته‌ایم؟ چه نرم افزارهایی در آن‌ها رفع اشکال از نرم افزارهای نوشته شد توسط چندین ماشین در حال اجرا هستند؟ نیز سوالات مهمی هستند که باید مجازی انجام می‌شد. [در این پایگاه اینترنتی نیز مجموعه بتوانیم به راحتی پاسخ این سوالات را بیابیم. برای یافتن آموزشی برای ایجاد یک محیط توسعه برای توسعه‌دهندگان اطلاعات اینچنینی از ابزار پایش «مانیتور» استفاده می‌شود وب تحت ویرچوال باکس آموزش داده شد که در این پیوند که برای پایش شبکه و یا سامانه شما استفاده می‌شود. با اولین قسمت این مجموعه آموزشی قابل مطالعه است.] این حال پایش کانتینر نیازمند ابزار مختص به خود است به عنوان نمونه موسس و بینانگزار این شرکت آقای آوی که این شرکت نیز درست به همین دلیل ایجاد شده است. کاوال در گذشته و در شرکت مایکروسافت در بخش تست بستر و ابزار پایش گنو/لینوکس، پروژه‌ای متن‌باز است که محصولات مشغول به کار بوده است که در این شرکت به راحتی و به رایگان از طریق پیگاه اینترنتی گیت‌هاب قابل دریافت است؛ نرم افزار شرکت سیس‌دیگ کلود «Sysdig» آزمایشگاهی چند میلیون دلاری که از ماشین‌های مجازی استفاده می‌کرد برای آزمایش و رفع اشکال نرم افزارها به Cloud به راحتی و به رایگان در دسترس امکان قرار دارد. این ابزار امکانات زیر را فراهم می‌کند. فراهم کردن از شیپل می‌توان هزینه‌ای را که برای ایجاد و مدیریت اطلاعات سلامتی سیستم و بررسی سلامت آن فراهم کردن ماشین‌های مجازی در یک شرکت در جهت رفع اشکال اطلاعاتی از بالاترین مقدار اتصال در یک کانتینر فراهم هزینه می‌شود را به مقدار چشمگیری کاهش داد. به شکل کردن اطلاعات قوی‌ترین پرونده‌های ورودی و خروجی در کلی این شرکت قصد دارد که با استفاده از کانتینرها برای یک کانتینر فراهم کردن تاریخچه‌ای از دستورات اجرا شده

در یک کانتینر فراهم کردن توضیحاتی درباره اینکه چه کارهای مورد نیاز برای کدهای نوشته شده شما را خودش کانتینرهاي در حال حاضر در حال اجرا هستند و اينکه چه انجام خواهد داد. اين به اين معنی است که توتم خودش تعداد نرمافزار در هر يك از آنان اجرا می شود به علاوه اينکه اتصالات و شبکه مورد نیاز را توسيط فنآوري موج «Wave» تمامی اطلاعات لاغ «Log» را به صورت يك تاریخچه نگاه برقرار می کند. افزون بر اينکه توتم وظیفه مدیریت فضای می دارد اين ابزار از طریق يك دستور ساده در خط فرمان مورد نیاز برای کانتینرها را نیز بعده دارد که کنار اين یا يك پیشخوان ساده اجرا می شود که قرار است نسخه ای کارها وظیفه زیر نظر گرفتن کانتینرها را نیز بر عده خواهد تجاري با امکانات بيشتر از اين ابزار نیز عرضه شود که داشت. توسعه دهنگان اين ابزار در تلاش هستند تا بتوانند برای استفاده از آن باید مبلغی را پرداخت کرد. اين ابزار را در همين سال ميلادي يعني در سال ۲۰۱۵ اين محصول را نمی توان تنها يكی از ابزارهای پايش و زيرنظر گرفتن کانتینر از حالت آزمایشي خارج کنند. در آخر محصولی که بتواند به شمار آورد؛ بلکه ابزار «SignalFX» نیز يكی ديگر از اين به طور خودکار کانتینر را مدیریت کند؛ می تواند احتياجات ابزارها است. ۱۰) توتم «Tutum» سرشاخه: بروکلین ما به صرف وقت برای مدیریت کانتینرها را به میزان بالاي Brooklyn دارای شاخه‌ای ديگر در شهر مادرید اسپانيا کاهش دهد که اين موضوع باعث ارزش بالاي اين شركت بنيانگذاري: در سال ۲۰۱۳ سرمایه شرکت: ۲/۶۵ ميليون دلار اين شركت در ابتداء برای اين آغاز به کار کرده است ۱/۱ سان فرانسیسکو بنيانگذاري: ۲۰۱۵ سرمایه شرکت: ۷L ventures and angels ميليون دلار از طريق توسيط گروهي بنيان گذاشته شده است که رهبری اين شركت که بتواند خدمت ميزبانی اينترنتي را به وسیله کانتینرها به افراد مختلف ارائه کند. ولی بعد از مدتی آنها به دليل اينکه شركت آمازون نیز از اидеه تقریبا مشابهی برای ارائه خدمات ميزبانی اينترنتي و وب خود استفاده می کند، از سابقاً در شركت مايكروسافت کار می کردد؛ همچنین آنان اين اидеه صرف نظر كرده‌اند. پس آنان متوجه شدند که تجارب امنیتی بسیار زيادي در زمینه دفاع و مراقبت از وجه تمایز آنان با ديگران در ارائه خدمات ميزبانی برای حريم امنیت شركت‌های تجاري داشته‌اند. هر دو بيش از ۱۰ سال در مايكروسافت کار كرده‌اند همچنین در نيروى کانتینرها نیست. این موضوع باعث شد تا آنان به فکر ساخت يك نرمافزار برای مدیریت کانتینرها به صورت دفاعي اسرائييل و سازمان‌های امنیتی آن کشور نیز حضور خودکار و آسان باشند که در حال حاضر نیز این شركت داشته‌اند. اين شركت بر روی امنیت برای مصرف کننده بر روی اين موضوع تمرکز دارد. اين ابزار در ابتداء در ذهن نهايی و پايش کانتینرها شکل گرفته است که امنیت توسعه دهنده نرمافزار شکل گرفت و سپس به مرحله عمل کانتینرها را افزایش خواهد داد. موضوع امنیت نکته مهمی در آمده است. با اين ابزار کافي است که شما کدهای خود در دنيای امروز به شمار می‌رود که اين موضوع در کانتینرها را بنويسيد و آن را به توتم منتقل کنيد؛ سپس توتم اکثر نیز با ديگر مسائل در فاوا مشترك است. توبيستلاک،

پیشخوانی با قابلیت سفارشی سازی مُهیا می‌کند که برای پایش و نظارت بر روی کانتینرها راحت‌تر شود. ویورکس پایش کانتینرها در محیط‌های گوناگون کاربرد دارد. گفتنی برای هریک از کانتینرها یک آدرس آی‌پی در نظر می‌گیرد است که مدل تجاری شرکت توییست‌لاک برای ورود به «Scope» که این کار باعث دسترسی آن‌ها توسط ابزار بازار و عرضه محصولات، مدل متن‌باز است. توییست‌لاک می‌شود. برای نمونه سیستم‌عامل کور اواس که در این همچنین اجازه می‌دهد که پروفیلهایی امنیتی تنظیم شوند تا نوشته به آن اشاره داشتیم نیز دارای ابزار شبکه مختص زمانی که کانتینرها ایجاد شدند خطوط راهنمای مشخصی به خود با نام رادر «Rudder» است که توانایی کار را را پیگیری کنند. توسط توییست‌لاک کاربران خواهند محیط کانتینرها در زمان اجرای «rkt» داخل این توزیع توانست تا قوانین و سیاست‌های مشخصی را به برنامه نیز هست. دیگر بسترها مانند رانچر «Rancher» و پورت‌ورکس «Portworx» نیز بعلاوه بر تامین نیازها، به دیکته کنند که چه برنامه‌هایی بتوانند با کانتینرها تعامل پورت‌ورکس «Weaveworks» سرشاخه: مدیریت اتصال و ارتباطات در کانتینرها نیز کمک می‌کنند. داشته باشند. برای مثال می‌توان هشداری را تنظیم نمود تا هنگامی که کانتینرها بدون توجه به این قوانین همینطور اکثر کار ویو بر روی شبکه و ارتباط بین کانتینرها و سیاست‌های مشخص ساخته شوند؛ به نمایش درآید. موضوع جالب این است که نام این شرکت از نام ابزاری این موضوع به بخش جدایی ناپذیری از دیگر بسترها مانند با همین نام در دنیای تجارت و کشتی‌رانی کسب شده توقوم نیز تبدیل شده است. ویو اخیراً قابلیت‌های خود را است که برای حفاظت از کانتینرها در دنیای واقعی به موارد بیشتری مانند به موارد دیگری چون پایش، شبیه کار می‌روند. ۱۲) ویورکس «Weaveworks» سرشاخه: سازی و مدیریت کانتینرها گسترش داده است. مدیر عامل لندن بنیانگزاری: ۲۰۱۴ سرمایه شرکت: ۵ میلیون دلار Alexis Richardson که از شرکت پیتوتال «Pivotal» به این از طریق Accel Partners ویورکس «Weaveworks» در شرکت آمده است؛ زمانی که مدیر فن‌آوری شرکت «CTO» آقای ماتیاس رداستوک «Matthias Radestock» واقع نسخه تجاری شده پروژه آزاد / متن‌باز ویو «Weave» است که شبکه‌ای مجازی را برای اتصال کانتینرها فراهم می‌کند. کانتینرها به صورت پایه ای و در ساختار خود آقای ماتیاس رداستوک «RabbitMQ» را ایجاد می‌کرد. شرکتی که در به شکل ذاتی توانایی ارتباط و اتصال با یکدیگر را ندارند. واقع زتیو «Zettio» نام دارد. امکانی که باعث شبکه کردن کانتینرها شود؛ باعث می‌شود

## راهبرد فیسبوک در حوزه نرم افزار آزاد / متن باز



در روز سوم همایش OSCON نکات فراوانی را از طرف حمایت می‌کند مهم است. در هر حال این مورد که چرا این پیرس جیمز (James Pearce) از شرکت شبکه اجتماعی شرکت به حمایت از این دست نرم افزارهای متن باز / آزاد فیسبوک، شنیدم که در یک مکالمه با وی مطرح شده‌اند. و یا تولید آنان می‌پردازد، برای خوانندگان می‌تواند جالب‌تر پیرس این موضوع را مطرح کرد که در مقیاسی کلی می‌توان باشد. به طور کلی برای شما کاربران گنو/لینوکس این سوال شرکت فیسبوک را یک شرکت مذکور مشغول حمایت از چنین نرم افزارهای اساس اظهارات وی فیسبوک در هر ماه پروژه‌های متنوعی است، از اهمیت بیشتری برخوردار است.

را به صورت متن باز را ارائه می‌کند و همچنین چند صد تن

از مهندسان این شرکت مشغول پشتیبانی و حمایت از این پیرس ما را به عقب و زمانی که مارک زاکربرگ مدیرعامل جوان شرکت فیسبوک در اندیشه راهاندازی نرم افزارها هستند که با پیوستن به گروه کاربران و جامعه کاربران آزاد / متن باز به توسعه، رفع ایراد و حمایت شبکه اجتماعی فرآگیر خود در اتاق خود نشسته بود و تصمیم گرفت که از پشته لینوکس مای اس کیوال پیاج بی کاربری کاربران نرم افزارهای آزاد / متن باز را در استفاده از این دست نرم افزارها مشغول هستند، تا بتوانند تجربه گیرد. او همچنین درباره جامعه‌ای از هکرها در این شرکت

حرف‌هایی داشت. او به فشارهای اجتماعی که بر روی این

اما مهم‌ترین نکته‌ای که بیشتر از اینکه تا چه حد و شرکت وجود داشته‌اند نیز اشاره داشت که تمامی این دلایل می‌تواند برای روشن شدن چرایی رابطه خوب فیسبوک با چه مقدار شرکت فیسبوک از نرم افزارهای آزاد / متن باز

مفاهیم نرم افزار آزاد / متن باز، درست باشند با این حال این یک شرکت از این موضوع که نرم افزاری قرار است از همان دلایل به خودی خود برای اثبات این موضوع کافی نیستند. ابتدا به صورت آزاد / متن باز نوشته شود، آگاهی داشته باشد. آن شرکت مجبور است نرم افزار مورد نظر را بسیار بهتر طراحی کند، به این دلیل که این نرم افزار در این حالت مطمئن و قابل دسترس خواهد بود که این کار باعث افزایش ارزش نرم افزار نیز خواهد بود. به هر شکل شفافیت در یک کد باعث می شود یک شرکت در نوشتمن کد آن بسیار بهتر عمل کند. مدل توسعه آزاد / متن باز باعث می شود چالش هایی که وجود خواهند داشت، در بین افراد دیگر نیز تقسیم شود و دیگران نیز در چالش های یک نرم افزار آزاد / متن باز شبیک خواهند بود. این کار باعث جلب توجه افرادی می شود که علاقه دارند بر روی این چالش ها کار کنند و به عنوان نتیجه کار این موضوع باعث بهبود نتایج و توانایی های افراد آن شرکت هم خواهد بود. محتوایی که در شبکه اجتماعی مثل فیسبوک منتشر می شود روزانه شامل میلیون ها محتوای گوناگون از سوی کاربران است که تمامی این توانایی در شرکت فیسبوک را مدیون نرم افزارهای آزاد / متن باز هستیم.

شرکت فیسبوک در گیت هاب در حدود ۲۷۴ مخزن، ۳/۹۰۰۰ مخزن و ۷/۹۰۰ ارسال (Commit) در آن انجام شده و وجود دارد. همچنین صفحه گیت هاب شرکت فوق در حدود ۲۴/۲۰۰۰ دنبال کننده دارد. این نرم افزارها که در این مخازن قرار گرفته اند شامل ایده های خام یا نرم افزارهایی شده و بتواند با استفاده از دسترسی دیگران به کد خود، توسعه فیسبوک را بسیار سریع تر از قبل گسترش داده که برای کمک به توسعه دهنگان نوشته شده اند؛ نیست؛ بلکه ابزار و نرم افزارهایی هستند که برای استفاده به صورت و در این زمینه پیشرفت کند. داشتن آغوشی باز برای پذیرش مدل توسعه متن باز آزاد می تواند در مرحله اول واقعی در فیسبوک استفاده می شوند. موارد متن باز در باعث این شود که فیسبوک نرم افزار بهتری بنویسد. اگر گیت هاب فیسبوک به مواردی اختصاص دارند که به

تنها دلیل واقعی این است که این کار برای شرکت فوق مفید و خوب بوده است. این موضوع را پیرس بیان می کند. استدلال هایی که وی مطرح می کند، ممکن است برای افرادی قابل درک نباشند. در هر حال این موضوعی است که در زمان تدریس تمامی وقت من را درگیر خود کرده است. با این حال پیرس دلایل خود را برای مزایای مدل توسعه نرم افزار به صورت آزاد / متن باز به شکل زیر بیان می کند.

انتشار کد و متن فیسبوک (پشته و روش های مورد استفاده در سخت افزار مورد استفاده نیز شامل می شوند)، اشتراک کد یک نرم افزار باعث شتاب نوآوری و خلاقیت در دنیا می شود. این موضوع همچنین باعث می شود افراد، بیشتر از قبل پیشرفت کرده و رو به جلو حرکت کنند. پس به این دلیل که شرکت فیسبوک به عنوان یک شرکت تولید کننده محصولات نرم افزاری که از فروش و عرضه محصولات سود می برد نیست، می تواند به راحتی

با اشتراک کدهای خود و بدون نگرانی از استفاده رقبا از وضعیت و شرایط به کار خود ادامه دهد. با این حال به راحتی فیسبوک می تواند از این وضعیت برای بهره مندی از مزایای موجود در استفاده از نرم افزار متن باز برخوردار شود. داشتن آغوشی باز برای این وضعیت برای بهره مندی شده و بتواند با استفاده از دسترسی دیگران به کد خود، توسعه فیسبوک را بسیار سریع تر از قبل گسترش داده و در این زمینه پیشرفت کند. داشتن آغوشی باز برای پذیرش مدل توسعه متن باز آزاد می تواند در مرحله اول واقعی در فیسبوک استفاده می شوند. موارد متن باز در باعث این شود که فیسبوک نرم افزار بهتری بنویسد. اگر گیت هاب فیسبوک به مواردی اختصاص دارند که به

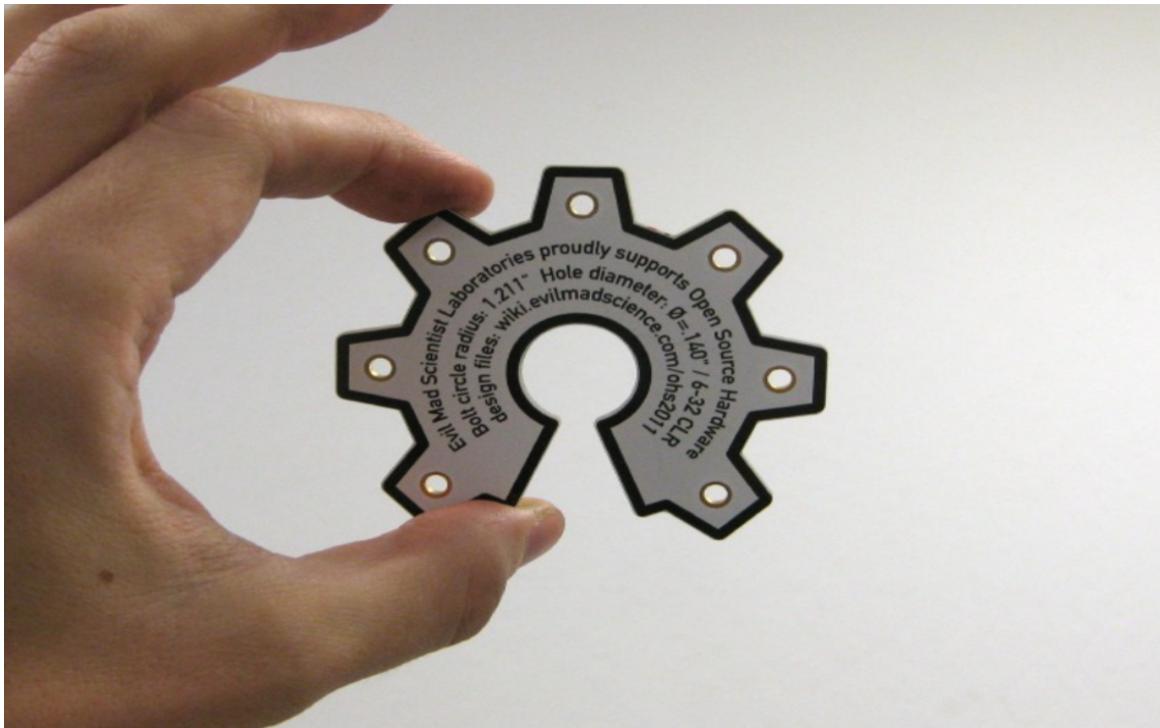
صورت واقعی در محصولات فیسبوک استفاده می‌شوند گیت‌هاب، هر دقیقه در تلاش هستند تا تغییرات در کدها و به همین دلیل هم هست که اکثر این نرم‌افزارها برای را به مخازن انتقال دهنند. همچنین این دادگان را جمع‌آوری کاربران و توسعه‌دهندگان بسیار ارزشمند هستند. به طور و به اشتراک می‌گذارند. همان طوری که در هر ماه در کلی این نرم‌افزارها در اکثر موقع نشان‌دهنده این هستند گزارش ماهانه آن‌ها را گزارش می‌کنند.

که فیسبوک چگونه کار می‌کند. به بیان کلی، به راحتی انجام این فرآیند و رفتن به سمت نرم‌افزارهای آزاد / با بررسی این نرم‌افزارها شما به راحتی خواهید فهمید که متن‌باز باعث بهبود توان شرکت‌ها در رقابت در بین شرکت‌های دیگر خواهد شد که بتوانند کدهای بهتری در مخازن فیسبوک چگونه کار می‌کند.

دفتری که برای نرم‌افزار متن‌باز در شرکت فیسبوک خود قرار دهنند. این همان دلیلی است که شرکت فیسبوک واقع شده است، تنها از دو نفر تشکیل شده و کارکنان را می‌توان بخشی از دنیای نرم‌افزار آزاد / متن‌باز به حساب آن دو نفر هستند. بنابراین این افراد باید به سختی کار آورد. همچنین به همین دلیل نیز شرکت فیسبوک حضوری کنند و اطلاعات مختلفی که برای این موضوع نیاز است فعال در کنفرانس امسال فعالین متن‌باز OSCON داشته را گردآوری کنند تا برای کارشان استفاده کنند. آن‌ها با است.

روحیه‌ای جنگنده و با استفاده از رابط برنامه‌نویسی نرم‌افزار

## تحلیلی از وضعیت موفقیت سخت‌افزار آزاد / متن‌باز



در حالی که نمونه‌ای اولیه از یک کار را به اعضاء دارند و ثبت حق اختراع به شکل مرسوم را موضوعی حتمی خانواده نشان می‌دادم، یکی از این افراد خانواده از من این و غیرقابل تغییر می‌پنداشت. با این حال تلاش خود را برای فهماندن این موضوع انجام دادم و هر چه در توانم بود تلاش سوال را پرسید که آیا قصد داری حق اختراع (Patent) آن را ثبت کنی؟ از دیدن این که تا چه حد افراد خانواده کردم تا موضوع کاملاً برایشان تقهیم شود. مسائلی مانند نسبت به این موضوع از خود شور و شوق نشان می‌دهند، کپی‌لفت، متن‌باز و مجوز نامه کریتیو کامانز «Creative Commons» که تقریباً در این کار با وجود اینکه با چند خوشحال شدم با این حال سعی کردم به آنان مذکور شوم که سخت‌افزار فوق یک سخت‌افزار متن‌باز است و نمی‌توان آمریکایی از نسل‌های قبل مواجه بودم، تقریباً موفقیت‌آمیز حق اختراعی برای آن ثبت کرد، بیشتر به این دلیل که بود. در پایان بحث نیز به سادگی پذیرفتیم که با برخی خودش از اجزای آزاد / متن‌باز تشکیل شده است و نمی‌مفاهیم رایج و اشتباه سرمایه‌داری و مرتبط با حق اختراع توان محصولی که از محصولات متن‌باز دیگر ایجاد شده را «پنتنت» مخالف باشیم.

به صورت انحصاری در آورد.

امروزه برای اکثر تولیدکنندگان و سازندگان پیدا کردن

این موضوع برای اعضای خانواده من که تقریباً از نسل ایده‌های مناسب این است که برای ساخت محصول باید پیشین یا دو، سه نسل قبیل بودند، بسیار سخت بود. اکثر مسیری امکان‌پذیر و میسر وجود داشته باشد و همچنین این افراد دیدی سنتی به موضوع ابداع و ایجاد محصول باعث ساخت محصولی مرغوب و مطلوب نیز باشد. این

درسی است که از آزمون و خطا به دست خواهد آمد. این راضی نبوده‌اند.

این چهار نکته کلیدی در این موضوع به نظرم رسیده بدان معناست که مقدار زیادی خون جگر، عرق، پول و زمان باید در یک پروژه سرمایه‌گذاری شود که امیدهای فراوانی است که در ادامه نوشته‌ام، می‌توانند برای موفقیت در برای به ثمر رسیدن آن وجود دارد. خوب با این حال اگر ساخت و ارائه یک محصول سخت‌افزاری مفید واقع شود یا اینکه نشان دهد چرا سخت‌افزار آزاد / متن‌باز موفق است.

قیمت‌گذاری قابل قبول و موجه  
چگونه باید از خرد شدن و نابود شدن محصول خود توسط رقبایتان جلوگیری کنید؟

مجوز نامه بی‌ابهام و قابل درک برای همگان [به شکلی که دوپهلو نباشد و برای استفاده ابهامی نداشته باشد]. پرورش مخاطب و جامعه مشوق و مشتاق [گروه‌های کاربری و جامعه کاربرانی که از محصول راضی هستند، خود بهترین بازاریابی است] توسعه‌دهنده باید علاقه‌مند به کار مشتاق باشد [توسعه‌دهنده باید علاوه بر اینکه شور، اشتیاق و علاقه بسیار بالایی در ساخت و ارائه محصول مورد نظر داشته باشد؛ از حوصله و شکیبایی بالایی نیز برخوردار باشد و به راحتی نیز تسلیم مشکلات و سختی‌ها حتی در مواجه با شکست در کار نشود؛ مانند همان حکایت معروف از شکست‌های ادیسون در زمان اختراع محصولاتش که اشتیاق بالا و تحمل و البته پشتکار بالایی را در اختراع و ابداع محصولات داشت و با همین حوصله بود که توانست مخترعی نامدار شود و با ابداعاتش دنیا را تغییر دهد.]

### قیمت‌گذاری موجه و قابل قبول

به طور کلی به فرایند اعمال قیمت به سفارشات خرید و فروش خواه به صورت دستی یا خودکار، قیمت‌گذاری گفته می‌توان گفتن این موضوع همان علت اصلی تفاوت دیدگاه‌ها و تجربه کاربری متفاوت کاربران در هر یک از بردها است می‌شود.

محصولات توکار (Embedded) در دهه‌های اخیر از استقبال بالایی برخوردار بوده‌اند که در این زمان هزینه را تجربه کرده‌اند که با برخی دیگر از این بردها تا این حد به شکلی که کاربران با برخی از بردها تجربه بسیار خوبی

اخیراً تعدادی زیادی از بردها که در سال‌های پیشین یا حال حاضر توسعه یافته‌اند را آزموده‌ام که اکثر آنان توسط افرادی که به صورت تقنی کار می‌کنند یا بخش کوچکی از بازار توسعه سخت‌افزار ایجاد و ساخته شده‌اند. برخی از این بردهایی که اخیراً توسعه داده شده‌اند توسط مجوز نامه کریپتیو کامنز (Creative Commons) حفاظت شده‌اند، با این حال برخی از این محصولات نیز با استفاده از مجوز نامه‌های سنتی مرسوم حفاظت شده‌اند.

به عنوان نمونه برخی از آنان از مجوز انتشاری استفاده می‌کنند که اجزاء مختلف به اشکال مختلفی ارائه شوند. یعنی بخش سخت‌افزار و قطعات و معماری آن به شکل متن‌باز ارائه شود، اما در برخی جنبه‌ها و بخش‌های دیگر مانند برخی پروتکل‌های نرم‌افزاری به صورت انحصاری عرضه شده‌اند. گذشته از اینکه فناوری و سادگی استفاده از این محصولات تا چه حد است، تجربه کاربری در هنگام استفاده از این محصولات کاملاً با هم متفاوت هستند.

می‌توان گفت این موضوع همان علت اصلی تفاوت دیدگاه‌ها و تجربه کاربری متفاوت کاربران در هر یک از بردها است

به شکلی که کاربران با برخی از بردها تجربه بسیار خوبی را تجربه کرده‌اند که با برخی دیگر از این بردها تا این حد

ساخت و تولید یکی از این ابزار به سرعت کاهش یافته محصول تولید شده آنان از اهمیت بالایی برخوردار است، است. همچنین نکته قابل توجه در این موضوع، سرعت به این شکل که اگر قیمت بالایی را برای سخت‌افزار مثلاً برد ساخته شده خود تعیین کنند، مشتریان به سراغ این رشد استفاده از ابزارهای متن‌باز یا رایگان جهت طراحی و توسعه این محصولات است که استفاده از این محصولات محصولات نخواهد رفت و همچنین اگر قیمت محصول در این کاربرد به شکل فزاینده در حال افزایش بوده و از را به حدی پایین تعیین کنند که حاشیه سود پایینی برای فروش محصول در نظر گرفته باشند، آنوقت هزینه‌هایی که برای تحقیق و توسعه بر روی ارائه محصولات جدید و بهتر نیاز دارند را نمی‌توانند تامین کنند و ممکن است فعالیت آنان در آینده با خطراتی مواجه شود و نوآوری در آنان از بین برود. به هر حال ما در روی این کره خاکی زندگی می‌کنیم و هر کاری نیازمند هزینه‌های مختص به خود است چه رسد به کار تحقیق و توسعه برای ارائه محصولات آینده یک شرکت که باید بودجه آن تامین باشد.

### مجوزنامه بی‌ابهام و قابل درک برای همگان

از نظر من مهم‌ترین نکته‌ای که در این چهار نکته عنوان کردم، استفاده از یک مجوز انتشار روش و واضح است که توسط اکثر افراد بدون اشکالات حقوقی قابل درک باشد. استفاده از برخی مجوز نامه‌ها معمولاً در برخی موقعیت به این معنی هستند که باید هزینه بیشتری را برای استفاده از آنان پرداخت کنید که در برخی موارد برای کسب و کارهایی که تازه کار خود را آغاز کرده و می‌خواهند به موفقی دست چاپگرهایی سه‌بعدی]

مانند بقیه بخش‌ها در بازار مصرف و تولید، سازندگان معمولاً هزینه‌ای هستند که افراد کارآفرین برای شروع یک کسب و کار به آنان نیاز مبرمی دارند تا بتوانند با این بودجه اموال، بازاریابی، مواد اولیه مورد نیاز یا هزینه‌های جاری فروش می‌رسانند که هر یک از معاایب و مزایای خاص خود دیگر را تامین کرده و هزینه‌ها را به جای پرداخت بی‌مورد برخوردارند. به همین دلیل است که قیمت‌گذاری مناسب جهت مجوزنامه در جهت تهیه آنچه که لازم دارد صرف

### به عنوان نمونه اگر به نرم‌افزار

MultiSIM BLUE ابزار طراحی ارائه شده توسط NI و Mouser نگاهی بیندازید، خواهید دید که این نرم‌افزار رایگان قابلیت‌های فراوانی برای طراحی سخت‌افزار به شکلی ارزان ارائه خواهد کرد. همچنین قطعات الکترونیکی از قبیل یک یا ۱۰ هزار مقاومت توسط توزیع‌کنندگان قطعات الکتریکی نیز به راحتی قابل فروش هستند که با قیمتی ارزان در اختیار شما قرار خواهد گرفت. علاوه بر استفاده اینکه می‌توانید با استفاده از روش‌های جدید برای طراحی سخت‌افزار و بدنه محصولات که به راحتی و با استفاده از چاپگرهایی سه‌بعدی یا محصول جدید «PCB» قابل انجام هستند؛ کارایی و بازدهی کار Voltera« را بالا برده و همچنین این کار باعث کاهش قابل توجه هزینه نهایی تولید برای یک سخت‌افزار خواهد بود. [مزایای چاپگرهایی سه‌بعدی]

کنند. به حساب می‌آیند. حال اگر کاربرانی که از یک محصول استفاده کنند، این احساس را در خود داشته باشند که

همچنین در زمانی که می‌توانیم اکثر انرژی خود را به جای اتلاف کردن آن برای مذاکرات برای مسائل حقوق در این محصول سهیم هستند و در سهمی هم در مالکیت آن دارند، وفاداری بهتری نسبت به آن نمانام تجاری از خود نشان خواهند داد. حتی اگر رقیبی ارزان و بدگو برای محصول شما نیز ظهرور کند، با وجود یک جامعه مستحکم و وفادار نسبت به محصول شما، سخت‌افزار آزاد / متن باز شما بسیار موفق‌تر خواهد بود هرچند علاوه بر مسئله فوق برای داشتن یک جامعه مشتاق و وفادار باید کمی زیرک بوده و از قابلیت‌های مختلفی که می‌توان جهت استفاده جامعه کاربران استفاده شود، بهره گرفته تا یک جامعه قوی حول محور محصول خود ایجاد کنید. برای این‌کار باید در اکثر مراحل می‌کند، جامعه‌ای از کاربران مشتاق و متخصص موقع حضوری فعال در فضای مجازی داشته باشد و از ظرفیت‌هایی که به شکل نوظهور در شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی بیشترین استفاده ممکن را داشته باشد.

همچنین با استفاده از پایگاه‌های جمع‌آوری کمک‌های حمایت کرده و پشتیبان شما خواهند بود.

جامعه کاربران راضی را می‌توان به عنوان یکی از مردمی از طریق فضای مجازی نیز می‌توانید به جمع‌آوری روش‌های بازاریابی شبکه‌ای توصیف کرد که در مقابل کمک‌های مالی اقدام کنید، پایگاه‌هایی مانند پایگاه اینترنتی «Indiegogo» و «Kickstarter» گسلی سیلی از بدگویی‌ها به سمت پروژه شما جلوگیری راهکار مناسبی برای کسب درآمد از جامعه کاربران به خواهد کرد. در این صورت استفاده از مجوزنامه متن باز تاثیر مثبتی بر دیدگاه کاربران طرفدار این مفهوم خواهد داشت. همان طور که محصول رزبری‌پای با استفاده از برای کمک به محصول مورد علاقه خود هزینه خواهند کرد. این مفهوم توانسته است جایگاه خاصی را بین کاربران همچنین اگر افراد در یک پروژه یا محصول سرمایه‌گذاری و کمک کنند وفاداری بیشتری به آن نشان خواهند داد.

جامعه پرشور و مخاطبین باهوش هستند که در معمولاً علاوه بر این جامعه کاربران یک محصول در ارائه کاربرانی با وفاداری بالا نسبت به یک نمانام (برند) تجاری برخی خدمات به مشتریان توسعه دهنده‌گان یاری‌رسان

خواهند بود. در این زمان این کاربران قادرند به ساخت مستندات و راهنمایی کاربران در استفاده از محصول مورد نظر به توسعه‌دهنگان در این امور یاری رسانند. همچنین این کاربران با استفاده و آزمودن این ابزار به توسعه‌دهنگان و سازندگان در پیدا کردن مشکلات و ایرادات احتمالی و حتی رفع آن ایرادها به توسعه‌دهنگان کمک خواهد کرد. همان بخشی که در مورد نرم‌افزار آزاد / متن‌باز در مورد مزایای شفافیت کد برای بهبود بیشتر توسط دیگران مطرح می‌شود برای سخت‌افزار متن‌باز و آزاد نیز می‌تواند دقیقاً صادق باشد.

### توسعه‌دهنده نیز باید علاقه‌مند به کار و مشتاق باشد

افزایش جامعه کاربری و جامعه مصرف‌کننده‌ها در یک محصول، آن محصول را از یک محصول بی‌روح متمايز می‌کند. با این حال این کار مستقیماً به توسعه‌دهنده‌ها یا توسعه‌دهنگان آن محصول نیز بستگی دارد، جدا از مسائل مرتبط با متن‌باز بودن یک محصول، همواره جامعه کاربری و کاربران به مسائلی مانند اخلاق، صداقت و

اشتیاق و اشتیاق بالا در یک توسعه‌دهنده نیز برای آنان از اهمیت بالایی برخوردار است. هیجان، اشتیاق و پشتکار یک توسعه‌دهنده همچنین باعث می‌شود که وی بتواند از شکست و پیروزی یک پروژه به راحتی عبور کند و با آنان کنار بیاید. نوآوری در افراد مشتاق و علاقه‌مند نسبت

به شرکت‌های بزرگ بسیار بیشتر خواهد بود و به دلیل تقدیرات خود و علاقه به کمک به دیگران و یاری‌رسانی به شور و نشاطی که در توسعه‌دهنگان جهت ساخت و توسعه محصول وجود دارد و این کار را بر حسب علاقه خود انجام می‌دهند، به راحتی می‌توانند محصولاتی با کیفیت تولید کنند. به عنوان ضربالمثل معروف که می‌گوید: «حرفی که از دل برآید لاجرم بر دل نشیند» که نشان‌دهنده همین بر اساس علاقه خود یا دینی که نسبت به جامعه آزاد در موضوع است که حرف یا حتی کاری که با علاقه و از روی دل باشد بر دیگران تاثیر بیشتری خواهد داشت.

جامعه و کاربران نیز به این شور و اشتیاق توسعه‌دهنگان با وفاداری خود پاسخ خواهند داد. این همان دلیلی است که من معتقد هستم تولیدکنندگان انجام این دست امور می‌کردید. این همان کلید موفقیت شما برای ارائه محصول به شکل آزاد / متن‌باز است که سخت‌افزار متن‌باز باید به جای اینکه تولیدکنندگان

تمامی این کارها توسط جامعه کاربری به چندین دلیل صورت می‌گیرد. یکی از دلایل وفاداری به محصول شما و تلاش برای بهبود و افزایش کاربران محصول مورد علاقه خودشان است که باعث می‌شود افراد به صورت رایگان به یاری دیگران بستابند تا از حصول شما بهتر استفاده کنند.

مورد بعدی این است که این افراد دوست دارند به دلیل تقدیرات خود و علاقه به کمک به دیگران و یاری‌رسانی به محصولات آزاد در این جوامع کاربری مشارکت پر شوری داشته باشند و بخواهند با کمک‌های خود به این جامعه خدمتی را انجام دهند. در هر صورت این جامعه است که بر اساس علاقه خود یا دینی که نسبت به جامعه آزاد در خود می‌بیند، به دیگران کمک می‌کند و برای محصول شما به رایگان پشتیبانی، بازاریابی و رفع ایراد را فراهم می‌کند.

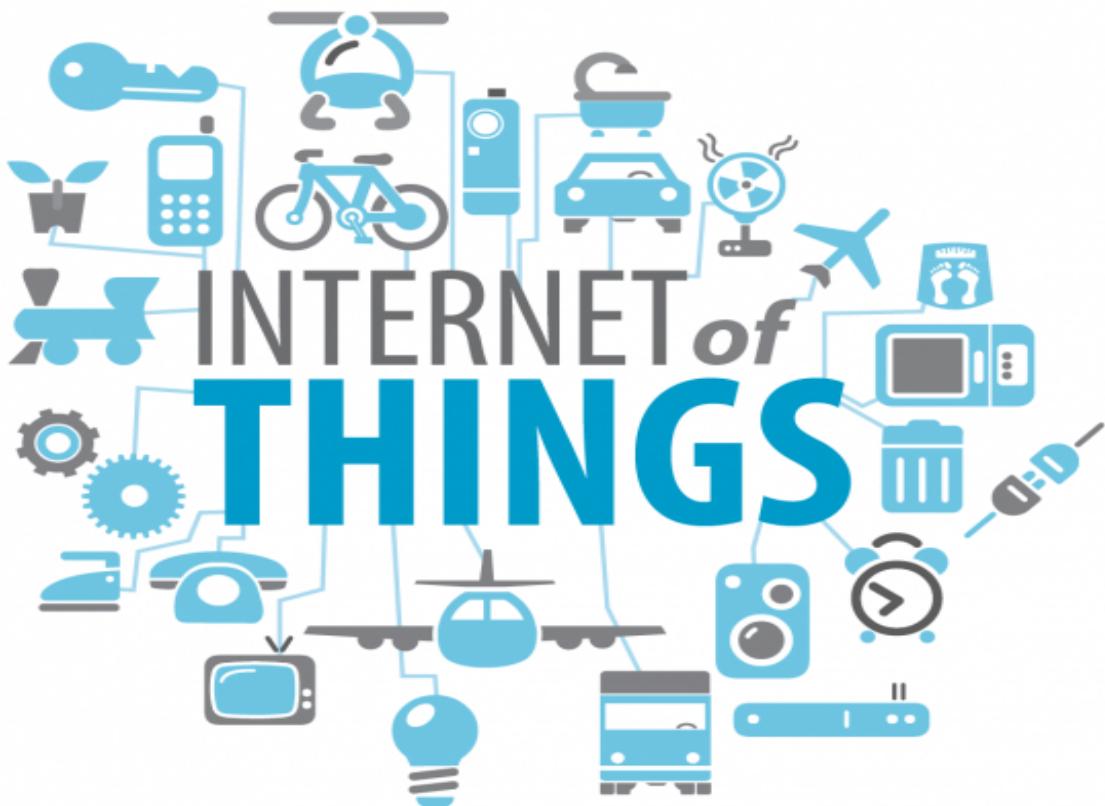
فرآیندی که حتی نتیجه بهتری از زمانی خواهد داشت که شما ممکن بود صرف هزینه استخدام کردن کارکنانی برای انجام این دست امور می‌کردید. این همان کلید موفقیت شما برای ارائه محصول به شکل آزاد / متن‌باز است که سخت‌افزار متن‌باز باید به جای اینکه تولیدکنندگان

محصولات اصلی «OEM» باشند باید بیشتر به عنوان به مسائلی که پیشتر عنوان شد به موفقیت دست یافته سازندگان خلاق اصلی «OIM» شناخته شوند. به طور باشد و بتواند محصول خوبی را بدون انکا به کاربران و ... خلاصه اگر شما شور و اشتیاق خاصی در زمان تولید و ارائه کند. در هر صورت امور فنی به همراه توجه به تمامی عرضه محصول خود به مشتریان و مصرف‌کننده‌نهایی نشان مسائل مطرح شده باید به یک شکل و با یک دید مورد ندھید؛ نباید انتظار این را داشته باشید که آنان نیز اشتیاقی توجه قرار گیرند تا با بهره‌گیری از آنان محصول موفقی به را برای استفاده یا حمایت از محصول شما داشته باشند. با این وجود به صورت کلی رعایت تعادل بین امور فنی و این مسائل کلید کار است و باعث افزایش نتیجه‌گیری

بی هیچ شک تنها نباید به موارد این مقاله بسته کرد احتمال موفقیت خواهد بود. همانند مثل معروف دو بال و مسائل فنی بزرگ‌ترین دلیل برای موفقیت یک محصول یک پرنده که باید هر دو بال به یک قدرت و اندازه باشند است. تنها به این دلیل که محصول شما محصولی متن‌باز تا پرنده بتواند به آسانی و با موفقیت پرواز کند. و آزاد است و برچسب متن‌باز رویش خورده است، اصلاً شما چه تصویری از محصولات آزاد / متن‌باز مخصوصاً تضمینی نمی‌کند که حتی اگر محصول بدی تولید کنید باز در موضوع سخت‌افزار آزاد دارید؟ آیا در این مورد هم با وجود مشکلات ریز و درشتی که محصول شما دارد اطلاعات خاصی داشته یا دارید و آیا این مقاله به شما آن سخت‌افزار، محصول موفقی باشد. علاوه بر موارد فوق در فهم بیشتر آن کمکی کرده است؟ آیا از محصولاتی محصول شما باید از نظر فنی و نحوه ساخت نیز از کیفیت مثل رزبری‌پای استفاده کرده و اطلاعاتی از نحوه ساخت مناسب برخوردار باشد تا بتواند کاربران و جامعه کاربران و ارائه آنان دارید و چه چیزی باعث موفقیت این پروژه و طرف‌دار روش توسعه آزاد / متن‌باز را به خود جذب کند. به دیگر پروژه‌ها شده است؟ همچنین چرا برخی پروژه‌ها به این طور کلی اینکه محصول شما به شکل معقولی از مشخصات موفقیت دست نیافتد؟ پاسخ سوالات فوق یا دیگر نظرات فنی خوب و ساختاری مهندسی شده برخوردار باشد، بدون مورد نظر خود را در بخش نظرات در پایین نوشته با ما در شک برای موفقیت در ارائه محصول ضروری و حیاتی است. میان بگذارید تا هم ما و هم دوستان دیگر از نظرات شما با این حال هیچ تولیدکننده، مهندس و توسعه‌دهنده‌ای دوستان نیز بهره‌مند شویم.

هم وجود ندارد که تنها با انکا به جنبه فنی کار و بدون توجه

## زادگاه اینترنت اشیا جایی بیرون از دره سیلیکون



اینترنت اشیا یک فناوری نوین است که باعث اتصال ارتباط و تماس با یکدیگر خواهند داشت. به عنوان مثال اکثر وسایل دور و اطرافمان و هر نوع ابزاری که استفاده یخچال می‌تواند درجه هوای خانه را با ارتباط با دستگاه می‌کنیم به اینترنت خواهد شد. این فناوری قطع به یقین تهويه هوا تنظيم کند یا اينکه در پارکينگ توانايي ارتباط با ماشين جهت باز شدن هنگام نياز را خواهد داشت. اين ها ارتباط با یکدیگر را داشته باشند. اين موضوع در بسياري مثالهای ساده‌ای از اينترنت اشیا هستند. در بدن شما از پيش‌بياني‌هاي صورت گرفته توسط اکثر افراد مطلع در قلب مصنوعی مورد استفاده می‌تواند خود به دکتر شما متصل شده و پيغام‌هاي را برای وي ارسال کند یا اينکه يکی از روياهایي که از کودکی خود داشته‌ایم، اين بوده فشارسنج شما خود با استفاده از اينترنت اشیا به يك مرکز است که عروشك و اشیا اطراف ما بتوانند با ما و يا سایر سلامتی متصل شده و اطلاعات مرتبط با سلامتی شما را با آن همگام ساخته و در هنگام نياز ديگر ابزار مورد استفاده اشیا و اسباب بازی‌های داخل خانه ارتباط برقرار کنند. آن همگام ساخته و در هنگام نياز ديگر ابزار مورد استفاده امروزه اين نوع از ارتباط به شكل ديگري در حال تحقق برای آشپزی را به شكل تنظيم کند که غذا را مناسب با است. در عصر جديد که در حال ورود به آن هستيم، تمامی فشار خون شما بپزند و ... .

ابزار و اشیا در يك منزل، اداره یا حتی يك کارخانه توانيي بر اساس گزارشي که توسط ديجيتال ليف (Digital Life) (Digital)

Life) در سال ۲۰۱۵ مطرح شده است، جهان در حال تبدیل نیست شرکتی فعال در زمینه خودکارسازی خانگی است و شدن به دنیایی نامرئی است که در همه ابعاد زندگی انسانها محصولات متنوع و هوشمندی را برای کاربران خانگی و تاثیراتی خواهد گذاشت. در این زمان محیط شبکه‌ای از استفاده در خانه ابداع و عرضه داشته است.

اداره مالکیت معنوی کشور انگلستان در این بررسی و تحقیقاتی که انجام داده است؛ تمامی پروژه‌ها و ابداعات مرتبط با اینترنت اشیا را که در بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ ثبت شده‌اند؛ به صورت جزء به جزء و خورد بررسی کرده است. همانطور که ممکن است مورد انتظار شما نیز باشد؛ اختراعات افزایش چشمگیری داشته و ثبت اختراع

و ابداعات در حوزه اینترنت اشیا به طور روز افزون در حال افزایش است. این افزایش از سال ۲۰۰۴ تا سال ۲۰۱۳ به طور چشمگیری افزایش نشان داده است؛ یعنی به صورت کلی چیزی در حدود ۴۰ درصد در ثبت اختراع برای ابداعات مرتبط با اینترنت اشیا افزایش مشاهده شده است. این افزایش به طور میانگین از افزایش ثبت اختراع برای دیگر فن‌آوریها در حوزه فاوا در حدود ۶ درصد بالاتر است. دیگر فن‌آوریها در شکل واضحتر یعنی اینکه میزان رشد ثبت اختراقات در اینترنت اشیا حدود ۶ درصد از میانگین رشد ثبت اختراق برای دیگر فن‌آوریها در فاوا بیشتر بوده است.

بزرگترین دلیل دیگر بر این مدعای اینترنت اشیا در

۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ صورت گرفته است، رتبه بیست و هفتم

۲۷ ام» را به خود اختصاص داده است. وضعیت برای

دیگر شرکت‌های فعال در دره سیلیکون همانند گوگل نیز به صورت

کاملاً به همین شکل خوب نیست. بر اساس این تحقیق

است. برای نمونه دو کشور فنلاند و سوئد که از کشورهای

شرکت گوگل نیز در رتبه هشتاد و هشتم «۸۸ ام» قرار

گرفته است. بی‌دلیل نیست که شرکت گوگل اخیراً اقدام به

خرید آزمایشگاه NestLab نیست. آزمایشگاه

حس‌گرهای کوچک، دوربین‌ها، نرم‌افزارها، پایگاه‌های داده و داده‌های عظیمی وجود خواهد داشت که به طور کلی آن را با نام اینترنت اشیا می‌شناسند. مشابه مفاهیمی چون بزرگ‌داده‌ها (big data) و شبکه هوشمند (smart grid)، مفهوم اینترنت اشیا «IoT» به بزرگ‌ترین رویداد مورد توجه برای خبرنگاران در عرصه فاوا مبدل شده است.

ظاهراً، به نظر نمی‌رسد گفتن این نکته به مردم عادی که اینترنت اشیا در مکانی خارج از دره سیلیکون ابداع شده است، کسی را ناراحت کند. بر اساس بررسی و تحقیقاتی که توسط اداره مالکیت معنوی در انگلستان صورت گرفته در دره سیلیکون که اکثر شرکت‌های معروف در عرضه فاوا را می‌شناسیم، فعالیت و ابداعات کمی را در این ضمیمه انجام داده‌اند و از دیگر شرکت‌های مطرح در فن‌آوری که خارج از دره سیلیکون شناخته می‌شوند. در رده پایین‌تر قرار گرفته‌اند. به عنوان مثال شرکت اپل که یکی از معروف‌ترین شرکت‌ها در دره سیلیکون است در رده‌بندی که برای شرکت‌های فعال در این ضمیمه در بین سال‌های

۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ صورت گرفته است، رتبه بیست و هفتم

است که اینترنت اشیا در کشورهای دیگر نیز به صورت

گسترده‌ای در حال ایجاد انقلابی گسترده در ضمیمه فاوا

کاملاً به همین شکل خوب نیست. بر اساس این تحقیق

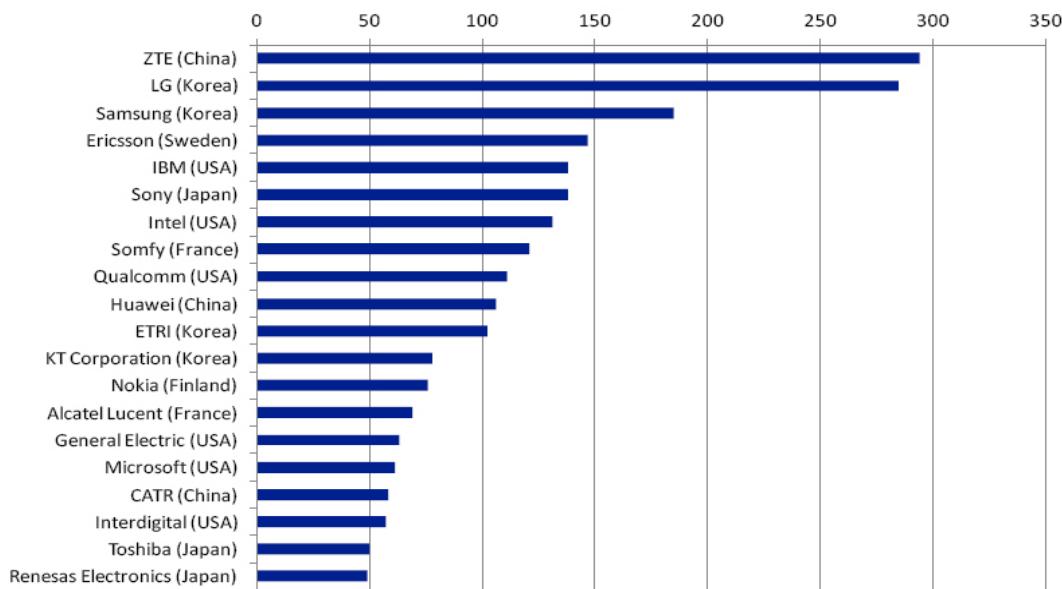
بر جسته در حوزه اینترنت اشیا با وجود سطح پایین ثبت

اختراع در این کشورها به شمار می‌آیند. دلیل این موضوع

گرفته است. بی‌دلیل نیست که شرکت گوگل اقدام به

بسیار ساده است؛ هم شرکت نوکیا که یکی از فعالین

ین عرصه است در کشور فنلاند واقع است و هم شرکت اریکسون دیگر فعال مطرح که در کشور سوئد قرار دارد.



منبع نتایج: اداره مالکیت معنوی کشور انگلستان

با این وجود، دست بالا در حوزه اینترنت اشیا را شرکت ZTE (چین) سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ را مشاهده می‌کنید که بیشترین تاثیر را بر این حوزه داشته و اختراقات بیشتری را ثبت کرده‌اند. این فهرست بر اساس تعداد اختراقات ثبت شده شرکت پیشتازی به حساب می‌آید. ZTE شرکتی مخابراتی «پنتی» است که توسط این شرکت‌ها ثبت شده و ترتیب چینی است که محصولات متنوعی را در زمینه شبکه عرضه قرار گیری آنان نیز بر این اساس است.

Sam- ZTE (جمهوری خلق چین) LG (کره جنوبی) می‌کند. این شرکت همانند دیگر شرکت‌های چینی در بازار گوشی‌های هوشمند به ساخت گوشی هوشمند نیز اقدام sung (کره جنوبی) Ericsson (سوئد) IBM (ایالات متحده کرده و چندین گوشی هوشمند را نیز روانه بازار نموده است. آمریکا) Sony (ژاپن) Intel (ایالات متحده آمریکا) Somfy (فرانسه) Qualcomm (ایالات متحده آمریکا) این شرکت بیشترین اختراق در مرتبط با اینترنت اشیا به ETRI (کره جنوبی) KT (کره جنوبی) (جمهوری خلق چین) (کره جنوبی) (فنلاند) Alcatel ration (کره جنوبی) Nokia (ایالات متحده آمریکا) مطرح روی این سیاره بیشتر است و باعث برتری این شرکت در دعواهایی است که در آینده جهت حق اختراق (فرانسه) Electric General (ایالات متحده آمریکا) CATR (ایالات متحده آمریکا) Microsoft (ایالات متحده آمریکا) (جمهوری خلق چین) Interdigital (ایالات متحده آمریکا) Toshiba (ژاپن) خواهد انجام خواهند شد. در این دعوا هر شرکتی که از حق اختراقات «پنتیت» بیشتری برخوردار باشد؛ برنده است. در لیست زیر بازیگران اصلی در حوزه اینترنت اشیا را مشاهده می‌کنید؛ در این لیست ۲ شرکت‌های فعال در بین

واقع شده‌اند؛ کشور ایالات متحده آمریکا که شرکت‌های بازیگران قدری از چین، کره و ژاپن نیز از قدرت یکسانی با دره سیلیکون در آن واقع شده‌اند؛ یکه‌تاز میدان نیست و ایالات متحده آمریکا برخوردار هستند.  
به عنوان یک بازیگر خورد در این عرصه مطرح است و

## بررسی پلاسما برای گوشی‌های هوشمند



شرکت کنونیکال شرکت پشتیبان مالی اوبونتو یکی از جدیدش اقدامات جدیدی را در نظر گرفته است که در توزیع‌های محبوب گنو/لینوکس است که همواره برای به این اقدامات، ادغام تمامی نسخه‌های مختلف برای وسائل دست آوردن بازار بیشتری از مصرف‌کنندگان و کاربران گوناگون مهمترین اقدامی است که برای آینده توزیع اوبونتو در نظر گرفته شده است. در آخرین اقدام این شرکت تلاش دارد وارد بازار پر سود و پرمصرف توسط مایکروسافت و در ویندوز ۱۰ به شکل دیگری دنبال نهایی اشتیاق زیادی را از خود نشان داده است. در آخرين گوشی‌های هوشمند و رایانه‌های لوحی «رايانک» شود. می‌شود؛ قرار است توزیع اوبونتو میزکار یونیتی از ظاهر و اقدامی که تحلیلگران معتقدند راه سختی را در پیش‌روی ساختار یکسانی در تمامی وسائل بزرگ و کوچک برخوردار این شرکت قرار خواهد داد. شرکت‌های بزرگتری چون باشد و فراخور شرایط مختلف و اندازه نمایشگر، خود را مایکروسافت نیز با عرضه ویندوز فون و تغییرات متنوع با شرایط مختلف تطبیق دهد. به این معنی که اگر توزیع در نسخه ۱۰ این سیستم‌عامل و استفاده از مفاهیم جدید، اوبونتو را بر روی رایانه کیفی به همراه موشی و صفحه‌کلید قصد افزایش نفوذ خود را دارند که تا به امروز نتوانسته‌اند به استفاده کنید؛ توزیع به ظاهری متناسب با استفاده توسط موافقیتی که اندروید و آی‌اواس کسب کرده‌اند؛ دست یابند. موشی و صفحه‌کلید تغییر خواهد یافت و در این هنگام با این حال کنونیکال بزرگ برنده بزرگی را در اختیار دارد که اگر موشی و صفحه‌کلید را از رایانه فوق جدا کنید؛ ظاهر در این مطلب به تفصیل به آن پرداخته‌ام. توزیع اوبونتو میزکار به ظاهر کشویی، تمام صفحه و مناسب صفحات برای نسخه‌های بعدی میزکار اختصاصی خود و نسخه‌های لمس تغییر خواهد یافت. نرم‌افزارهای نوشته شده توسط

کیوت و فن آوریهای نوین اجتیامی نیز به راحتی در این توزیع کی دی ای نیز سیاست مشابه کنونیکال را در همگرایی قابل نصب و استفاده خواهند بود که در صورت نبود موشی محصولات در پیش گرفته است. به این شکل که اگر از پلاسما ۵ استفاده کنید؛ در هر یک از ابزارها این میزکار و صفحه کلید به برنامه هایی تمام صفحه تبدیل خواهند شد. یکی از مزایای توزیع اوبونتو نسبت به سیستم عامل به شکل خاصی در خواهد آمد که متناسب با نمایشگر و اندرودید، استفاده از نرم افزارهای گسترده ای است که به اندازه وسیله مورد استفاده است. به عنوان نمونه میزکار، صورت حرفه ای در این توزیع برای برنامه نویسی و تولید پوسته و نرم افزارها در یک رایانک به یک شکل و در رایانه محظوظ مورد استفاده هستند. این ابزار در رایانه های لوحی رومیزی به شکلی دیگر خود را انطباق داده و فراخور شرایط «تبلت» مبتنی بر اوبونتو با معماری آرم و اینتل به خوبی به صورت تمام صفحه و یا به شکل عادی نمایش داده کار کرده و به راحتی قادر به اجرا هستند که استفاده از این می شوند. قابلیت مشابه با میزکار یونیتی و سیستم عامل توزیع را برای رایانه های ترکیبی بسیار مناسب کرده است. ۱۰ که آنان نیز از چنین رویکردی برخوردار یکی از مشکلات رایانک ها امروزی و بهره مند از آی اواس و اندروید همین کمبود نرم افزارهای توسعه و تولید محتواست. پلاسما ۵ و دیگر ابزار و چارچوب کاری خود که از کیوت ۵ که باعث کاهش فروش و علاقه کاربران به این وسایل استفاده می کنند، رویکرد همگرایی را دنبال می کند به شکلی شده است. اما اگر رایانک شما بتواند با اتصال موشی و که با استفاده از یک میزکار و یک چارچوب کاری و پوسته صفحه کلید به یک رایانه کامل تبدیل شود، آنگاه در موقع مشترک، پلاسما و کی دی ای در ابزارهای مختلف قابل مختلف و فراخور نیاز خواهید توانست از این رایانه به عنان اجرا هستند. ویرایش مرکز رسانه پلاسما که برای نمایش یک رایانه رومیزی یا یک رایانک استفاده کنید. همانطور که ذکر شد اوبونتو از میزکار یونیتی استفاده می کند؛ نسخه در میزکارها و در هنگام استفاده از موشی و صفحه کلید فعلی این میزکار نسخه ۷ است که قرار است در به روز رسانی کاربرد دارد. نسخه جدید نیز به این مجموعه افزوده شده به نسخه ۸ که هم اکنون به شکل آزمایشی در دسترس که برای رایانک و گوشی هوشمند طراحی گشته است و است؛ تغییرات متنوعی را تجربه کند؛ مانند استفاده از فعلاً با نام پلاسما موبایل شناخته می شود. همانطور کارساز نمایشگر میر و تغییرات گسترده در ظاهر میزکار که ذکر شد؛ میزکار کی دی ای برای موبایل که به پلاسما کارایی آن را برای استفاده در صفحات لمسی بهبود خواهد موبایل یا پلاسما فون معروف است؛ اخیرا منتشر شده است. بخشید. اما شاید برای شما نیز این سوال پیش آمده باشد که که از نسخه جدید پلاسما و کتابخانه ها و نرم افزارهای آیا امکان استفاده از میز کاری دیگر در این توزیع همانند آن جدید به همراه توزیع اوبونتو تاچ استفاده می کند. به این چیزی که در نسخه فعلی توزیع اوبونتو وجود دارد، هستیم؟ شکل که میزکار پلاسما موبایل را بر روی اوبونتو تاچ نصب کرده و با نصب برخی نرم افزارها و ابزار اختصاصی، جواب شما تا حدودی مثبت است؛ حداقل اینکه میزکار

سیستم‌عامل جدید را ایجاد کرده‌اند که فعلا در نکسوس پلاسمایی که در محیط رومیزی اجرا می‌شود ندارد. تفاوت ۵ گوگل و وان‌پلاس وان «OnePlus One» که یک گوشی اصلی بین پلاسما رومیزی و پلاسما موبایل در چینش چینی است؛ قابل نصب است. این میزکار از پوسته پلاسما عناصر و برخی تنظیمات دیگر است که باعث نمایش ۵ و نرم افزارهای نوشته شده تحت کیوت ۵ و کیوامال بهتر آن در صفحات لمسی شده است. به طور مثال نوار استفاده می‌کند که از ترکیب نرم‌افزارهای اوبونتو تاج و اصلی پلاسما که در پوسته پلاسما در حالت رومیزی در دیگر نرم‌افزارهای موجود در سیستم‌عاملهایی چون سلفیش پایین صفحه قرار دارد؛ ولی در پلاسما موبایل در بالای اواس یا حتی فایرفاکس اواس نیز استفاده شده یا می‌توان صفحه قرار گرفته است که همانند اندروید با یک ژست استفاده کرد. در میزکار کی‌دی‌ای برخلاف یونیتی و اوبونتو تاج از کارساز نمایشگر میر «MIR Display Server» استفاده نشده و از کارساز جدید دیگر یعنی ویلند-«Way» که برخی تنظیمات مانند صدا و شبکه‌های وای‌فای و ... استفاده شده است. ویلند کارساز «land Display Server» جدیدی برای گنو/لینوکس است که همانند کارساز نمایشگر پلاسمای از تنظیمات متنوعی تشکیل شده است. همچنین میر جایگزین کارساز نمایشگر «X.Org» سابق و معروف برای اتصال به شبکه‌های وای‌فای از ابزار نتورک-«Minijet» خواهد بود. علاوه براینکه امکان اجرای نرم‌افزارهای جدید و سازگار با صفحات لمسی در این سیستم‌عامل وجود دارد، گنو/لینوکس استفاده شده است. که توسط ویدجت پلاسما نرم‌افزارهای دیگری مانند نرم‌افزارهای فعلی میز کارهای انام «Plasma NM Applet» مدیریت می‌شود. همچنین دیگر مانند گنوم و نرم‌افزارهای گنو/لینوکس در این توزیع و در این خالص مانند «Xmame» نیز در این میزکار قابل نصب میزکار برای پخش صدا نیز همانند کی‌دی‌ای در میزکار از هستند. به شکل کلی نصب نرم‌افزارهای مختلفی که در پالس‌آویو «PulseAudio» استفاده شده است. پالس‌آویو اوبونتو در دسترس هستند، در این توزیع نیز میسر است. با مدیریت وسایل ورودی و خروجی صدا، نحوه پخش صدا برای نصب نرم‌افزار در این توزیع کافی است وارد خط از طریق نرم‌افزارهای مختلف را مدیریت می‌کند. نمایش فرمان شده و دستور رایج نصب نرم‌افزار در اوبونتو با طریق یک ژست حرکتی ساده از پایین با بالای نمایشگر قابل استفاده از ای‌بی‌تی را با دسترسی کاربر ریشه «sudo» انجام می‌گیرد.

`apt-get install packagename`

در اندروید است؛ با این تفاوت که حاشیه پیام‌ها کمی گردد

از پیام‌های نمایش داده شده در اندروید لالی‌پاپ است

و با دو بار لمس کردن آنها جزئیات بیشتری از پیغام‌ها

ظاهر میزکار پلاسما موبایل نیز تقریبا مشابه پلاسما در محیط رومیزی کی‌دی‌ای است و تفاوت خاصی با ۵

نمایش داده می‌شود که ژست حرکتی اندروید حرکت سریع فوق بر اساس قالب انتخابی برای میزکار، تغییر می‌یابد؛ دو انگشت رو به بالا و پایین روی پیغام است و با این مثلاً اگر از قالب اکسیژن استفاده کرده باشد، ساعت ژست حرکتی متفاوت است. به شکل کلی اگر بخواهیم گرافیکی فوق به شکل دیگری نمایش داده خواهد شد. سیستم‌عامل مشابهی را برای تمثیل پلاسمای موبایل معرفی کی از موارد پر کاربرد در گوشی‌های هوشمند امروزی، کنیم؛ باید از سیستم‌عامل سلفیش نام ببریم که البته در بخش جستجو در سیستم‌عامل آنان است است؛ همانند صورتی که بخواهیم به صورت دقیق‌تر به شباهت ظاهری سیستم‌عامل اندروید و آی‌اواس، میزکار یونیتی نسخه ۸ آن اشاره کنیم، ظاهر پلاسمای موبایل ترکیبی از اندروید، نیز از این موضوع به خوبی پشتیبانی می‌کند. کی‌دی‌ای نیز اوپونتو تاج و سلفیش اواس است. دسترسی به ویدجت‌ها و ابزار جستجو و محبوب خود را دارد که کی‌رانر-«KRun» حرکت در لانچر مشابه با سلفیش اواس به صورت عمودی «ner» نام دارد. این ابزار در میزکار کی‌دی‌ای برای اجرا است و نوار بالایی نیز همانند اوپونتو تاج طراحی شده است. و جست‌وجو در بین فایل‌ها و برنامه‌ها و تنظیمات این همانند اندروید امکان افزودن ویدجت‌های پلاسمای نیز در میزکار استفاده می‌شود که در پلاسمای موبایل نیز به خوبی این میزکار در نظر گرفته شده است که با وجود اینکه همچون همین کارها را بدون هیچ تقauot خاصی اجرا می‌کند. از کی‌دی‌ای ۴ از ویدجت‌های زیادی برخوردار نیست؛ اما قابلیت‌های این ابزار جست‌وجو می‌توان به توانایی اجرای تعداد ویدجت‌های آن در حال افزایش است. برای افزودن برخی دستورات مانند محاسبات ریاضی اشاره کرد. با وجود اینکه ابزار جستجوی پلاسمای موبایل و اوپونتو تاج ویدجت از لمس طولانی مدت لانچر اصلی میزکار استفاده می‌شود که همانند افزودن ویدجت در اندروید کیت‌کت هر دو از قابلیت‌های متنوع و خوبی برخوردار هستند. اما به بعد عمل می‌کند. به شکلی که اگر با انگشت خود به مدت چند ثانیه نمایشگر صفحه لمسی را لمس کنید؛ صفحه موبایل نسبت به سیستم‌عامل‌های دیگر مانند ویندوز ۱۰ تاریک شده و دو گزینه نمایش داده خواهد شد. سپس اگر و اندروید را می‌توان عدم وجود یک دستیار صوتی هوشمند دکمه افزودن ویدجت «Add Widget» را لمس کنید، لیستی دانست. مثلاً در ویندوز ۱۰ از کورتانو استفاده شده است و از ویدجت‌ها برای افزودن به لانچر مشاهده خواهد شد. در این زمان با لمس طولانی مدت هر یک از ویدجت‌ها دستیار صوتی یک واسط صوتی برای سیستم‌عامل است که و کشیدن آنان به داخل لانچر، و رها کردن ویدجت، با گرفتن فرامین از طریق میکروفون به شکل صوتی، فرامین ویدجت مورد نظر به لانچر پلاسمای افزوده خواهد شد. برای دریافتی را متناسب با جستجو در اینترنت و اطلاعات مثلاً می‌توانید ویدجت ساعت آنالوگ را به لانچر اضافه گوشی مورد پردازش قرار داده و اطلاعاتی را از طریق کنید که برای مشاهده و نمایش ساعت جاری به شکلی اینترنت و یا گوشی نمایش می‌دهد. علاوه بر امکان نمایش گرافیکی استفاده می‌شود. گفتنی است ظاهر ویدجت‌های اطلاعاتی مانند آب‌وهوا و نتیجه مسابقات به صورت برخط،

امکان اجرای برخی دستورات مانند قرار دادن هشدار در نیز در این میزکار قابل مشاهده است که بر اساس روز هفته ساعت مشخص را نیز در خود دارد. با این وجود و در و ماه نیز قابل نمایش است. این قسمت از پلاسما موبایل سیستم عامل‌های مبتنی بر گنو/لینوکس و آزاد همانطور در پلاسما میزکار و از قسمت «KInfoCenter» نیز در که ذکر شد از دستیار صوتی خاصی استفاده نمی‌شود اما دسترس است. در نسخه جدید میزکار کی‌دی‌ای و پلاسما اگر در این سیستم عامل‌ها پشتیبانی از نصب نرم‌افزارهای ۵ اهمیت بیشتری به مدیریت مصرف انرژی و استفاده از اندروید اضافه شود؛ شاید بتوان از دستیارهای صوتی این منابع رایانه داده شده است. تنظیمات پلاسما نیز در این سیستم عامل در این دو توزیع استفاده کرد. در هر صورت میزکار برای صفحات لمسی بهینه شده است. برنامه‌ریزی عدم وجود یک دستیار صوتی قدرتمند مبتنی بر جستجوگر برای استفاده از این میزکار در گوشی‌های هوشمند و رایانک داک‌داک‌گو به صورت متن باز / آزاد در رایانه‌های میزکار «تبلت» بیشتر از این و در حدود دو سال پیش و تقریباً در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ با عرضه پلاسما اکتیو شروع مهتمترین بخشی که در یک گوشی هوشمند، رایانک یا رایانه نبودن اکثر کتابخانه‌ها و نرم افزارها در آن زمان، پروژه لوحی، رایانه لوحی و یا هر ابزار قابل حمل دیگر از اهمیت بالایی برخوردار است؛ مدیریت مصرف انرژی و صرفه‌جویی پیشرفت خاصی نداشت. در حال حاضر با معرفی چهارچوب در مصرف باطری توسط سیستم عامل آن ابزار است. مثلاً جدید کی‌دی‌ای میتني بر کیوت ۵ که قابلیت اجرا در اگر سیستم عاملی بر روی وسیله‌ای با باطری بزرگتر وجود داشته باشد که از انرژی به صورت بهینه استفاده نکند؛ جدیدی تحت عنوان پلاسما موبایل شکل گرفته است که ابزار مشابه با باطری کوچکتر ولی بهره‌مند از سیستم عامل در همه ابزارها هماهنگ و یکسان باشد و نرم افزارها از آورد. هسته لینوکس در اندروید مورد استفاده قرار گرفته و همگرایی در تمامی ابزارها برخوردار باشند. تنظیمات جدید در سیستم عامل‌های متنوع و در ابزارهای مختلف استفاده نیز در صفحات لمسی بسیار زیبا و منعطف‌تر از پلاسما اکتیو می‌شود و به جرات می‌توان گفت از مصرف انرژی بهینه‌ای طراحی شده است و ساختار تخت و ساده آن ظاهر مدرن‌تر برخوردار است. توانایی نمایش اطلاعات استفاده از انرژی در گوشی و همچنین میزان استفاده هر یک ار نرم‌افزارها از نیز دو قالب نسیم «Breeze» روشن و تیره نصب شده‌اند. منابع سیستم و باطری از دیگر ویژگی‌های این میزکار است که به همراه قالب قدیمی اکسیژن قابل استفاده هستند. که در نسخه‌های اخیر پلاسما به آن افزوده شده است. این علاوه بر اینکه در آینده نزدیک امکان نصب قالب‌های قابلیت در سیستم عامل‌های اندروید و آی‌اواس نیز وجود دیگر به شکل سفارشی نیز به پلاسما موبایل افزوده خواهد دارد. علاوه بر آن تاریخچه‌ای از شارژ و استفاده از باطری شد. یکی از برتری‌های میزکار کی‌دی‌ای همواره قابلیت

سفرارشی‌سازی بالای آن بوده است که در پلاسما ۵ نیز این پلاسما موبایل خود هستند تا کاربران به راحتی بتوانند از نکته حفظ شده است و قرار است در نسخه‌های بعدی نیز این میزکار استفاده کنند. استفاده از نرم‌افزارهای اندروید بهبود یابد. امکاناتی مثل تغییر ظاهر کاربری بر اساس باعث جلب بیشتر افراد به این توزیع خواهد بود؛ همچنین قالب دلخواه، امکان تغییر نقشک‌های میزکار و تنظیم زبان به دلیل اینکه برخی نرم‌افزارهای محبوب برای اندروید و تاریخ سیستم و ... امکاناتی هستند که در این نسخ و دارای معادلی در متن‌باز آزاد در گنو/لینوکس نیستند؛ یا نسخه‌های آینده به این میزکار افزوده خواهند شد. نرم اگر از نرم‌افزارهای سیستم‌عامل اندروید در توزیع‌های افزاری که برای نمایش تصاویر استفاده شده است؛ نرم‌افزار چون اوبونتو تاج و پلاسما موبایل و حتی فایرفاکس اواس کوکو «Koko» نام دارد که از ظاهری ساده و در عین پشتیبانی شود؛ کاربران بیشتری جذب سیستم‌عامل‌های حال پر امکاناتی برخوردار است. به عنوان مثال می‌توانید متن‌باز / آزاد خواهند شد. اگر بررسی پلاسما موبایل در تصاویر را بر اساس سال تاریخ، برچسب و مکانی که تصاویر این مطلب باعث شده است که به پلاسما موبایل علاقه‌مند ثبت شده‌اند؛ مرتب کرده و یا آنان را ویرایش کنید. در شوید؛ و قصد استفاده از این میزکار را در گوشی هوشمند مقام مقایسه، کارایی این نرم‌افزار تقریباً مشابه نرم‌افزارهای خود دارید؛ باید یکی از این دو گوشی‌های ذکر شده در گالری در اندروید و نرم‌افزار پیش فرض نمایش تصویر در بالا را در اختیار داشته باشید؛ یا اینکه از طریق راهنمای اوبونتو تاج است که ابزار مذکور در این میزکار توسط کیوت غیر رسمی و با مسئولیت خودتان این توزیع را در گوشی ۵ و چارچوب کاری کی دی ۵ نوشته شده است. نرم‌افزارهای هوشمند خود نصب کنید. گفتنی است استفاده از رام کاربردی دیگری مانند «Ofone» و «Telepathy» برای غیر رسمی و حذف سیستم‌عامل و یا روت کردن گوشی استفاده در پلاسما موبایل ارتباطات اینترنتی در نظر گرفته باعث حذف ضمانت‌نامه گوشی خواهد شد و خدمات پس شده‌اند. در آخر با وجود امکان نصب و استفاده از تمامی از فروش گوشی از بین خواهد رفت. نصب این توزیع به نرم‌افزارهای سیستم‌عامل‌های متن‌باز و مبتنی بر لینوکس صورت رسمی برای این دو گوشی هوشمند (نکسوس ۵ و فعلی همانند اوبونتو تاج و ...، توسعه‌دهندگان کی دی‌ای در وان‌پلاس وان)، در پایگاه اینترنتی پلاسما موبایل به شکل حال کار روی اجرای نرم‌افزارهای اندروید در این تصویر کامل تشریح شده است.

## وضعیت فعلی ویرایش ویدئو در گنو/لینوکس



ویرایش ویدئو یکی از کاربردهایی است که امروزه توسط گزینه‌های تجاری و با انحصاری موجود، به طور روزافزون رایانه‌های شخصی و حتی در تبلت‌های امروزی نیز قابل بیشتر شده و کاربران به دنبال گزینه‌های جایگزین آزاد / انجام است. از دیرباز نرمافزارهای مختلفی برای این متن باز برای این نرمافزارهای انحصاری بودند. منظور در رایانه‌های شخصی مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند.

نرمافزارهایی مانند نرمافزار یولید ویدئو استودیو و یا رقیب نرمافزار معروف ویرایشگر تصاویر محبوب ادوبی نرمافزار ادوبی پریمایر که برای کاربردهای سبک‌تر خانگی فتوشاپ که توسط شرکت ادوبی عرضه شده‌است را می‌توان استفاده می‌شوند. نرمافزارهای حرفه‌ای‌تری نیز مانند نرمافزار گیمپ دانست که ابزار قدرتمند به شمار می‌آید. نرمافزار ویرایش و طراحی جلوه‌های ویژه شرکت ادوبی یعنی ولی در کل یکی از شرکت‌های معروف در بستر تولید نرمافزار ادوبی افتراقت نیز از گزینه‌های دیگر به شمار محتوا چندرسانه‌ای، طراحی صفحات وب و نشر رومیزی را می‌توان شرکت ادوبی دانست. این شرکت انحصار عرضه و فروش محصولات و خدمات نرمافزاری را در این بسترها می‌آیند.

اکثر گزینه‌هایی که ذکر شد و یا دیگر گزینه‌های تجاری در دست داشته و قدرت بالایی را در این عرصه‌ها برای موجود در بازار به شکلی انحصاری و متنبسطه عرضه خودش دست و پا کرده‌است. این شرکت محصولات خود شده‌اند. با این حال با عرضه سیستم‌عامل گنو/لینوکس را نیز به صورت کاملاً انحصاری و متنبسطه عرضه کرده و افزایش کاربران آن در سطح استفاده از رایانه‌ای شخصی تا پیش از این میداندار نمایش ویدئو و پویانمایی اینترنتی ساده و رومیزی، نیاز به نرمافزار ویرایشگر ویدئو همانند بود که با افول محبوبیت نرمافزار فلش این موضوع تا

کمی از بین رفته است. در حالی که اکثر افراد به انحصار Pro دانست که تقریباً اکثر نیازهای یک کاربر حرفه‌ای را ویندوز و گوگل پر عرصه سیستم‌های عامل و جستجوی یوشش می‌داد.

اینترنت حساسیت به جایی را از خود نشان می‌دهند، اما حساسیت و توجه خاصی بر چنبره ادویه بر عرضه تولید محظوای چندرسانه‌ای، پویانمایی و پویانمایی سه‌بعدی و نشر رومیزی در سطح کاربران حتی کاربران گنو/لینوکس نیز وجود ندارد. این انحصار تا جایی پیش رفته است که اکثر نشریات و فیلم‌ها و سریال‌ها در کشور خودمان نیز توسط این ابزار تولید می‌شوند.

در صنعت حرفه‌ای جلوه‌های بصری و برای تولید اکثر فیلم‌ها از این نرم‌افزارها استفاده می‌شود که برای تدوین ویدئوها و فیلم‌ها توسط تمامی افراد حرفه‌ای یا تازه کار، ابزار مناسبی به شمار می‌آیند. این صنعت از بدوانی و تاریخ ۳۰ ساله خود برای استفاده از ابزار و نرم‌افزارهای رایانه‌ای متکی به دو سیستم عامل ویندوز و مک بوده است. به صورت کلی به این دلیل به نرم‌افزارهای آزاد / متن‌باز

در موضوع ویرایش ویدئو محصولات ادویه نیز بسیار متنوع است، شرکت اتوسدک دیگر شرکت فعال در بخش پویانمایی و پویانمایی سه بعدی نیز نرم افزارها و محصولات که در برابر نرم افزارهای انحصاری توانایی رقابت داشته متنوعی را در این عرصه عرضه کرده است. حال پرسشی باشدند. این موضوع بسیار شرم آور است به این دلیل که که در ذهن شما نیز به وجود آمده است این است که اکثر ابزارهای سه بعدی و دو بعدی فعلی در سیستم عامل گنو/لینوکس به غیر از ابزارهای ویرایش ویدئو تثبیت شده اند و نیز به خوبی در این سیستم عامل اجرا می شوند. معادل آزادی که برای این نرم افزارهای وجود دارند، چه نرم افزارهایی هستند و قوت و ضعف آنان در چیست؟ نقد و بررسی ۱ + ۶ نرم افزار آزاد و متن باز برای ویرایش ویدئو خوب، من همواره از خود این سوال را می پرسم که وضعیت فعلی ویرایش ویدئو و نرم افزارهای آزاد / متن باز.

مرتبط در گنو/لینوکس به چه شکل است؟ من وقت زیادی را صرف صنعت جلوه‌های بصری کرده و به این موضوع از خلاء در سیستم عامل گنو/لینوکس و نرم‌افزارهای آزاد / دید یک هنرمند، آهنگساز و یا مهندس سیستم آشنایی متن باز انجام گرفته است که به ایجاد چند نرم‌افزار ساده برای ویرایش و تدوین ویدئو به شکل آزاد / متن باز منجر دارم. در گذشته از تدوین و ویرایش، آموزش افراد، تنظیمات و پشتیبانی از نرم‌افزار ویرایش ویدئویی Avid شده‌است. نرم‌افزارهای تدوین ویدئو بزرگ و حرفه‌ای در سطحی که بتوان آن را در سطح هالیوود استفاده کرد، پیدا نخواهید کرد؛ اما نرم‌افزارهای ساده و متن‌بازی که می‌توان یکی از بهترین نرم‌افزارهای ویرایش ویدئو، حداقل تا قبایل از معروف، ادویه، بریمایر و فاینال کات پر و Final Cut (

کلیپ‌ها و برخی فیلم‌ها و یا حتی جلوه‌های بصری استفاده پس به همین دلیل امیدوار بودم که بتوان از اسکریپت‌های خوبی برای سفارشی برخی اجزاء و نکات در آن بهره جست. قصد داشتم که به عنوان مثال قابلیتی را در نوار پیمایش زمان در پایین نرم‌افزار ایجاد کنم که علاوه بر نمایش زمانی که از ویدئوی ویرایش شده گذشته است، مقدار زمانی که

در ویدئو اصلی نیز سپری شده را نیز نمایش دهد. همه‌چیز به خوبی پیش می‌رفت و ظاهر خوب و پیشرفته‌ای مشابه با پریمایر و اوید داشت. بنا بر این من یک ویدئو کوتاه را وارد آن کردم که ناگاه نرم‌افزار کرش کرد و از کار افتاد. بنابراین مجدداً نرم‌افزار فوق را اجرا کرده و ویدئو راز نوع وارد نرم‌افزار کردم، این بار کرشی رخ نداده و نرم‌افزار به کار خود ادامه داد، خوب عالی بود؛ باید ویدئو بعدی را وارد نرم‌افزار می‌کردم. ویدئو بعدی را نیز به نرم‌افزار افزودم که ناگاه بعد از آنکه ویدئو را انتخاب کردم، نرم‌افزار مجدداً از کار افتاد و کرش کرد. این کار را تا زمانی که از این کار نا امید شوم ادامه دادم؛ و واقعاً این موضوع، برای این نرم‌افزار شرم آور است چون به نظر می‌رسد از کار افتادن این نرم‌افزار از همان کارهای اولیه و ابتدایی آغاز شده است. [پس تضمینی برای اینکه مواردی مثل از کار افتادن و خروج ناگهانی از برنامه در موقعي که در حال ویرایش هستید وجود نخواهد داشت که باعث هدر رفتن کارها و دوباره کاری خواهد بود.]

با این حال زمانی که نسخه ۱/۰ این نرم‌افزار به صورت پایدار منتشر شد؛ مجدداً نرم‌افزار بی‌تی‌وی را آزمایش

بی‌تی‌وی نرم‌افزاری بود که برای استفاده به من پیشنهاد خواهم کرد تا ببینم آیا این مشکلات در آن وجود دارند شد؛ پس این نرم‌افزار اولین ابزاری بود که آزمودم. این یا خیر که امیدوارم مشکلات فوق در آن رفع شده باشند. نسخه جدید به شکل آزمایشی هم‌اکنون موجود است؛ با این نرم‌افزار توسط زبان برنامه‌نویسی پایتون نوشته شده است.

برای ساخت برخی ویدئوهای نمایشی که برای مهندسین سیستم‌های ارشد در تیم مهندسی سیستم «EngOps» ردهت، ساخته ام؛ مناسب بودند.

سابقاً از ابزار و نرم‌افزارهای مختلفی برای ویرایش و تدوین ویدئوهای استفاده می‌کردم؛ تا اینکه چگونگی تدوین و ویرایش ویدئو را در نرم‌افزار قدرتمند بلندر را آموختم. (در صورتی که در ابتدا وقتی به این نرم‌افزار نگاه می‌انداختم؛ ظاهرش برایم، بسیار شلوغ و در هم تنیده بود.) در این مقاله، تمامی این ابزارها که به آزمایش آنان پرداخته ام، را معرفی کرده و توضیحات مختصراً را در مورد هریک ارائه خواهم داد. همچنین برای روشنتر شدن موضوع، باید بگویم که در حال حاضر از توزیع فدورا به همراه دو میزکار کی‌دی‌ای و گنوم استفاده می‌کنم؛ (به این دلیل که هنوز تصمیمی نگرفته‌ام با کدام یک بمانم!) سیستم فعلی من نیز در حال حاضر یک لنوو T440s است که از یک گرافیک مجتمع اینتل بهره می‌برد؛ متأسفانه هیچ نوع شتابدهنده‌ای برای اوپن‌جی‌آل تا زمان نگارش متن انگلیسی برای این کارت عرضه نشده است. تمامی این ابزار در زمانی که من یک هنرمند عجول برای یافتن ابزار مناسب بودم؛ توسط من تشت شده اند و این مقاله از تجربیات من در فرآیند یافتن گزینه مناسب شکل گرفته است. ویرایشگر ویدئویی «PiTiVi»

بی‌تی‌وی نرم‌افزاری بود که برای استفاده به من پیشنهاد یا خیر که امیدوارم مشکلات فوق در آن رفع شده باشند. شد؛ پس این نرم‌افزار اولین ابزاری بود که آزمودم. این نسخه جدید به شکل آزمایشی هم‌اکنون موجود است؛ با این نرم‌افزار توسط زبان برنامه‌نویسی پایتون نوشته شده است.

حال همواره برای استفاده از نسخه‌های آزمایشی استقامت نرم‌افزار بلندر نیز برخوردار است.

به خرج داده و سعی کرده‌ام در سیستمی که برای کار خود استفاده می‌کنم؛ به هیچ‌وجه از نسخه آزمایشی نرم‌افزارها اضافه کرده و سپس بعد از افزودن ویدئو به نرم‌افزار آن را در داخل نوار پیمایش زمان در پایین نرم‌افزار قرار دادم. همچنین پخش ویدئو از طریق پیش‌نمایش ویدئوها و دیگر موارد به خوبی پیش می‌رفت؛ تا اینکه بعد از آنکه خواستم ویرایشگر ویدئویی اوپن‌شات «OpenShot»

از ویدئو یک خروجی مناسب به همراه عنوانی دلخواه تهیه است که فعلاً فقط در سیستم‌عامل گنو/لینوکس قابل کنیم! نرم‌افزار دیگر کار نکرد و کار خاصی انجام نمی‌داد استفاده است با این حال پویشی در جهت جمع‌آوری از داخل ابزار «HTOP» نیز چیزی درباره پردازش کار کمک‌های مالی برای انتشار نسخه ویندوز و مک در مشخص نبود تا اینکه ناگهان از کار افتاد و کرش کرد. در این صورت شاید نرم‌افزار قادر به ایجاد خروجی بدون کمک به این نرم‌افزار می‌توانید به ارائه نسخه ویندوز و مک استفاده از عنوان دلخواه باشد؛ خوب آیا این به نظر شما کمک کنید. این نرم‌افزار با مجوز انتشار جی‌پی‌ال نسخه ۳ می‌تواند نکته مثبتی باشد؟ پس به نرم‌افزار دیگری نقل عرضه شده‌است و توسط زبان برنامه‌نویسی پایتون نوشته مکان کردم. ویرایشگر حرفه‌ای ویدئو لایت‌ورکز-«Light-works» شده‌است. ظاهر این نرم‌افزار هنوز از ابزار واسط گرافیکی «

جی‌تی‌کی + نسخه ۲ استفاده می‌کند؛ نسخه فعلی جی‌تی‌کی + در حال حاضر نسخه ۳ است که در گنوم ۳ مورد استفاده قرار گرفته است.

این نرم‌افزار از ویژگی‌های معمول مانند برش و حدود ۱۰ سال است که در عرصه فیلم سازی تدوین چسباندن و کنارهم قرار دادن ویدئو به همراه چند ابزار و ویرایش ویدئو مورد استفاده است و از امکانات و ابتدایی دیگر برخوردار است که علاوه بر امکانات فوق از قابلیت‌های فراوانی برخوردار است. نسخه پولی آن برای برخی جلوه‌های گرافیکی ساده برای ساخت آلبوم از تصاویر کاربران حرفه‌ای تر بسیار مناسب است اما برای افرادی و کنار هم قرار دادن آنان نیز بهره می‌برد. این جلوه‌های در مثل من که نیازی به آن ویژگی‌ها ندارند کاملاً بی‌فایده زمان تغییر تصاویر به تصویر دیگر نمایش داده شده و جلوه است که چنین هزینه‌ای پرداخت شود. نصب نرم‌افزار فوق به ویدئو خواهند بخشید. علاوه بر امکان فوق این بسیار راحت است، هم فایل نصب دییان و هم آربی‌ام برای نرم‌افزار از برخی قابلیت‌های پیشرفته‌تر مثل اعمال برخی ردhet برای نصب آن در پایگاه اینترنتی آن وجود دارد و جلوه‌های دوبعدی و حتی نوشتن متن سه‌بعدی با واسط تنها با یک کلیک قابل نصب است.

نسخه رایگان نرم ازار فوق برای کاربردهای عادی و شده است که این نرم افزار را نمی توان به عنوان یک ویرایشگر روزمره ما بسیار مناسب است، این نسخه را می توان از جدی در نظر داشت. ویرایشگر ویدئویی سینلرا-Cinelerra» پایگاه اینترنتی بارگیری و نصب کرد. با این حال زمانی که این نرم افزار در سیستم خود نصب کردم، و بر روی نقشک نرم افزار جهت اجرای برنامه کلیک کردم؛ انفاقی نیفتاد! [به نظر می رسد سیستم مورد استفاده نویسنده دارای مشکلاتی در کارت گرافیک و نیازمندی های مورد نیاز برای اجرای این نرم افزار و حتی سایر نرم افزارها باشد.]

سینلرا نرم افزار ساده و متن بازی است که برای ویرایش ویدئوهای به شکل ساده تر مورد استفاده قرار می گیرد. با این حال همانند ابزارهای حرفه ای نبوده و از کارابی پایین تری برخوردار است. بنابر نوشته نویسنده در نوشته اصلی این نرم افزار دارای پیوندی برای بارگیری نرم افزار شاید شما بتوانید در سیستم خود به راحتی نرم افزار نبوده است، با این حال امروزه این پیوند در این پایگاه فوق را اجرا نماید، اگر از این نرم افزار به صورت جدی اینترنتی (<http://cinelella-cv.org>) آن درج شده یا در سطح ابتدایی استفاده کرده اید؛ کارابی نرم افزار فوق است.

در پایگاه اینترنتی جدیدی که برای این نرم افزار آماده شده، اطلاعات خوبی در مورد نرم افزار و همچنین نحوه نصب و بارگیری آن درج شده است که در یک ساختار مناسب و با استفاده از عناصر بصری زیبا در اختیار بازدیدکنندگان پایگاه اینترنتی فوق است. نویسنده مقاله

مدعی است نرم افزار را اجرا کرده و نتوانسته است بعد از اینکه ویدئو را به نرم افزار افزوده، کاری که می خواهد در آن انجام دهد؛ را به پایان رساند. با این حال خود

شخصا نرم افزار را در توزیع آرج لینوکس نصب کردم و در هنگام پخش صدا با مشکلاتی مواجه شدم؛ در هنگامی که

استفاده از زیرنویس مورد نظر ایجاد نماید. این نرم افزار خروجی تصویر را نیز بر روی اوپن جی ال و به غیر از «XV»

را برای آزمایش نصب کردم. در هنگامی که آن را نصب و قرار دهید، بعد از راه اندازی مجدد نرم افزار و هر بار افزودن

اجرا کردم. با این پرسش مواجه شدم که آیا کسی هست از ویدئویی جدید، نرم افزار از کار خواهد ایستاد. بنابراین این

این نرم افزار برای ویرایش ویدئو استفاده کند؟ در اینترنتی

نرم افزار نیز نرم افزاری نیست که بتوان بر رویش حسابی باز

کمی جست و جو کرده و متوجه شدم در اکثر نوشه هایی که

در مورد این ویرایشگر نوشته شده است به این نکته اشاره ویدئویی کی دی انلایو «KDElive»

برای شما تا چه حد بوده است؟ اگر نرم افزار فوق برای شما به خوبی کار می کند؛ اگر احساس بخشنگی به شما دست داده است می توانید رایانه ای کیفی بهره مند از جدیدترین کارت گرافیک انویدیا مثل 870M را نیز به من هدیه دهید. ویرایشگر ویدئویی «Avidemux»

نرم افزار «Avidemux» ویرایشگر ویدئو ساده و متن بازی است که توسط زبان سی + نوشته شده است و برای ویرایش ابتدایی برخی ویدئوهای استفاده می شود.

برای نمونه با استفاده از نرم افزار ساده فوق می توان زیرنویسی را بر فیلمی درج کرده و خروجی مورد نیاز را با

استفاده از زیرنویس مورد نظر ایجاد نماید. این نرم افزار خروجی تصویر را نیز بر روی اوپن جی ال و به غیر از «XV»

را برای آزمایش نصب کردم. در هنگامی که آن را نصب و قرار دهید، بعد از راه اندازی مجدد نرم افزار و هر بار افزودن

اجرا کردم. با این پرسش مواجه شدم که آیا کسی هست از ویدئویی جدید، نرم افزار از کار خواهد ایستاد. بنابراین این

این نرم افزار برای ویرایش ویدئو استفاده کند؟ در اینترنتی

نرم افزار نیز نرم افزاری نیست که بتوان بر رویش حسابی باز

کمی جست و جو کرده و متوجه شدم در اکثر نوشه هایی که

در مورد این ویرایشگر نوشته شده است به این نکته اشاره ویدئویی کی دی انلایو «KDElive»

«Blender» بلندر تجربه تقریباً انلایو کی دی ویدئو ویرایشگر افزار نرم

جدیدی برای نویسنده مقاله بوده است. نرم افزار کی دی انلایو توسط زبان برنامه نویسی سی پلاس پلاس نوشته شده است و برای ایجاد خروجی از نرم افزار ام ال تی «MLT» استفاده می کند. نسخه جدید این نرم افزار با مجموعه نرم افزارهای کی دی ای نسخه ۱۵/۰ عرضه شده و از این پس با این مجموعه عرضه خواهد شد. پیش از این نسخه های این برنامه با صفر آغاز می شدند.

بعد از آن نرم افزار بلندر را نصب کردم. در آغاز کار واقعا دلسرب شدم. در گذشته به بلندر نگاهی انداخته بودم اما در واقع با تمامی نرم افزارهایی که تا به حال در سطح حرفه ای با آنها کار کرده بودم کاملاً تقاضت داشت. برای یک شروع، نکته کلیدی در این است که همه ما در اشتباه هستیم. اما من بازگشته بودم و قصد نداشتم شکست بخورم. بنابراین به یوتیوب مراجعه کرده و به دنبال مواردی

از نقطه نظر شخصی نرم افزار کی دی انلایو بین دیگر نرم افزارهای معرفی شده از ایرادات و مشکلات کمتری به خدمت دارد. نهاد فناوری انسانی و احیا کنندگان سیاست

ویدئوهای یوتیوب در واقع برای یادگیری بلندر بسیار مفیدند و راهنمای خوبی برای یادگیری نحوه کار بلندر هستند. بعد از ۳۰ دقیقه مشاهده ویدئو در یوتیوب تقریباً شروع به کار با نرم‌افزار بلندر کردم. ویدئوی را به نرم‌افزار اضافه کردم که به خوبی ویدئوی فوق افروده شد؛ سپس تمامی ویدئوهای مورد نیاز را تیز به نرم‌افزار فوق افزودم. اولین شیار ویدئو را در پایین قرار دادم. سپس ویدئو را در داخل پخش‌کننده/نمایانگر «player/viewer» مشاهده کردم. این زمانی بود که هیجان زده شدم. بعد از این شروع به بریدن ویدئو ۴۵ دقیقه‌ای به یک ویدئو ۵ دقیقه‌ای کردم. نکته‌ای خوب که در نرم‌افزار بلند نیز وجود دارد این است که بلند نیز از نشانگر برش ویدئو برخوردار است که نکته خوبی است.

ویدئوی دلخواه را در آن اضافه کرده و در نوار زمان با استفاده از کلیدهای میانبر و ... مشکل خاصی در استفاده از نرم‌افزار مشاهده نکرده و همه چیز به خوبی کار می‌کرد. تنها مشکلی که نویسنده مطلب با آن مواجه شده است نبود جلوه حرکتی در لیست جلوه‌های حرکتی است که در مطلب عنوان می‌کند است: «نتوانستم از جلوه‌های حرکت- Tran (Motion) بین تصاویر در ابتدا و انتهای هر شیار ویدئو استفاده کنم. این لیست خالی بوده و تا امروز هم متوجه نشده‌ام که چرا این لیست این چنین است.» در صورتی که برای افزودن جلوه‌های حرکتی باید بر روی ویدئو در نوار زمان راست کلیک کرده و در منوی باز شده، گزینه «Add Transition» جلوه حرکتی دلخواه را به ویدئو بیفزایید. به نظر می‌رسد «Tran» نه «Motion» کار تنظیمات حالت

«situation» را به عنوان مکانی برای درج آنان در نظر گرفته پیش از این نرم‌افزار اوید (Avid) نیز برای اولین بار در نرم‌افزار کی‌دی‌انلایو در تصویر زیر آمده است. نرم‌افزار ویدئو مشغول می‌شوید و هر زمانی را که خواستید را چنین امکانی را داشت. در نشانگر برش شما به تماشای است!

می‌توانید برای برش نشانه‌گذاری کنید. بعد از آن می‌توانید به مسیر «route» نشانه‌ها را از بین برده و یا تغییرات را برگردانید. سپس دو بعدی و سه بعدی بروید. با این حال مسیر سه بعدی می‌توانید به شکل غیرمخترب آن بخش‌ها که خواستید را امکانات و انعطاف بیشتری را نسبت به مسیر دو بعدی برش و حذف نمایید. نکته خوب دیگر امکانی است که فراهم می‌کند. بنابر این از طریق بخش ویدئو توanstم اکثر به راحتی باعث حذف خودکار فضای خالی بین ویدئوها تنظیمات دلخواه را جایگزین کرد و با انتخاب قالب و اندازه در زمان برش است که دیگر نیازی به چیدن دوباره تمام ویدئو خروجی را برای رندر آماده کرده و با کلیک بر روی برو، «GO» فایل خروجی را با سرعت و کیفیت خوب رندر ویدئوها در نوار زمان نخواهید داشت.

افزودن جلوه‌های حرکتی نیز در نرم‌افزار بلندر بسیار کنم. برندۀ نهایی ساده است و برایم یادآور نرم‌افزار ادوبی پریمایر بود. در این حالت به راحتی می‌توانید جلوه‌های حرکتی عادی که ویدئو یافتم. نرم‌افزار بلندر، نه نرم‌افزار اوید (Avid) وجود دارند را به ویدئوها و نوار زمان اضافه کنید. مواردی یا ادوبی پریمایر، بلکه نرم‌افزاری که فراتر از این ابزار که از کیفیت خوبی برخوردار هستند، تا حدی که ممکن است. این آن نرم‌افزاری است که می‌تواند شانه به شانه با است انتظار دیدن آنها را در فیلم و مجموعه‌های تلویزیونی رقبای معروف خود در صنعت جلوه‌های ویژه بصری رقابت نیز داشته باشد. علاوه بر جلوه‌های حرکتی «fractal» کند. نرم‌افزاری که علاوه بر امکانات مذکور در بالا، از امکانات و قابلیت‌های متنوع خود برای ویرایش سه بعدی swirl-over fade-back bubble« که در اکثر نرم‌افزارهای ویرایشگر ویدئویی مشاهده خواهیم کرد.

نکته مثبت دیگری که در نرم‌افزار بلندر قابل شاره سه بعدی را به اشکال مختلف در خود پشتیبانی می‌کند. یکی است این است که به راحتی می‌توانید پیوند بین صدا و از نکات واقعاً مهم در نرم‌افزار بلند این است که توسط تصویر را از ویدئوها بردارید. کاربردهای فراوانی برای این اسکریپت‌های پایتون، امکانات نرم‌افزار قابلیت گسترش ویژگی وجود دارد که خوشبختانه امکان استفاده از این ویژگی داشته و می‌توان توسط دانش برنامه‌نویسی و استفاده از به شکلی ساده وجود دارد. موضوع بعدی که سعی کردم زبان پایتون آن را بهبود بخشد.

آن را نیز آزمایش کنم. قرار دادن یک عنوان برای ویدئوی