禪

پرونده ویژه : «استراتژی بازاریابی »

ماهنامه شبکه شماره 208 بزودی منتشر میشود

پرونده ویژه:
استراتژی های بازاریابی
شماره ۲۰۸ ماهنامه شبکه
به زودی منتشر می شود
شبکه ۲۰۸
LINKSYS
www.shabakeh-mag.com
SHABAKEH
استراتژی های بازاریابی
easy
D-Link

در شماره 208 ماهنامه شبکه در فصل فناوری شبکه راهنمای خریدی برای سوییچ های خانگی ارائه دادیم و از مش وایفای گفتیم در فصل امنیت راهکارهایی برای جلوگیری از سایتتان را پیشنهاد دادیم؛ همچنین در سایر فصل ها نیز اشتباهات محلک یک مهندس IT، یادگیری یا عدم یادگیری برنامه نویسی و بسیاری مقالات کاربردی دیگر را میخوانید .

در پرونده ویژه این شماره «استراتژی بازاریابی » تصمیم گرفتیم مبحث بازاریابی را موردبررسی قرار داده و به معرفی کوتاه مهمترین استراتژیهای بازاریابی بپردازیم که شرکتهای مختلف میتوانند از آنها استفاده کنند . همچنین در دو مقاله به شما نشان خواهیم داد که چرا مبحث برندسازی در دنیای امروز بسیار مهم بوده و چطور شما میتوانید یک برنامه جذاب حداکثری مشتریان را تدوین کنید . بدون شک اگر روی هر یک از استراتژیهایی که در ادامه با آنها آشنا خواهید شد متمرکز شوید، شانس موفقیت و پیشرفت کسبوکار شما بسیار بالا خواهد بود .

دیدگاه و یادداشت

- سرمقاله؛ احساسات، کلاغ و شیری کهآدم میخورد
- چطور میتوانیم در زمان رکود اقتصادی بازهم موفق ظاهر شویم؟
- درآمد از نادانیام !
- توهم دانستن

[illegible]



شاهراه اطلاعات

پیمان‌کار
مهدی حشمت‌جو

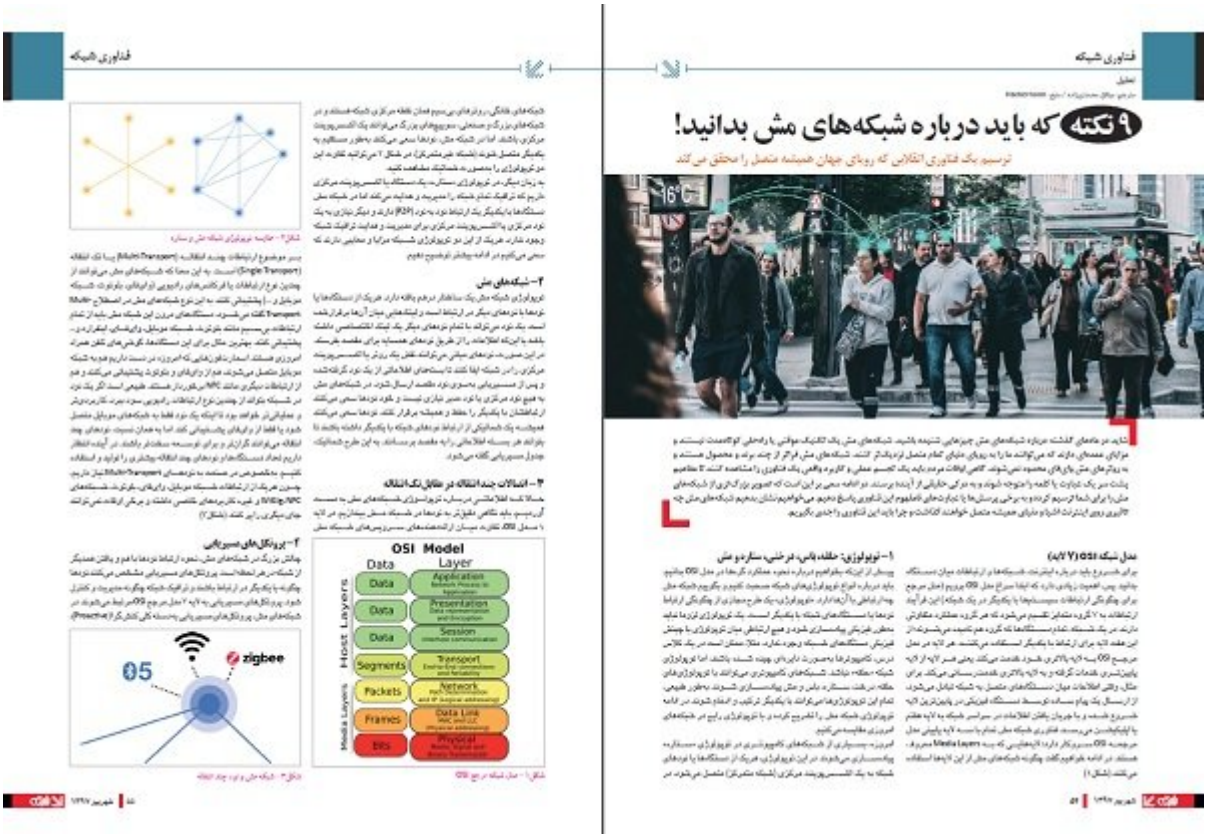
RICS-V: پاسخ اپن‌سورس به چالش‌های صنعت تراشه

این‌سورس راهکاری نوین برای غلبه بر محدودیت تراشه‌ها

طراحان تراشه با چالشی مواجه هستند. طراحی تراشه ساخت مدارهای پردازشی که نیازمند سال‌ها تحقیق و توسعه است و در مقابل رشد سریع حوزه‌هایی از طراحی ساخت‌افزار را به دردسر انداخته است چون آن‌ها نیز پیش‌بینی و تلاش می‌کنند در آینده نیز موش ساخت‌افزارهایشان گذاشته خواهند شد. با مشتری‌های زیادی روبه‌رو هستند. معماری است برای طراحی و توسعه یک معماری پردازشی جدید. میلیون‌ها دلار خرج شود و سال‌ها زمان صرف. شود باقی ذیجه آن چیزی نباشد که انتظار می‌رفت و این ریسک بزرگی که در چنین سرمایه‌گذاری هنگفتی محسوب می‌شود. سال‌هاست که شرکت‌های نظیر اپل، اینتل و گوگل و ساعت‌سازانی نظیر رولکس و امگا، هزینه‌های مربوط به طراحی و ساخت تراشه به‌جای این‌که به شرکت‌های تراشه‌ساز بزرگی نظیر اینتل یا کوالکام واگذار شود، تصمیم گرفته‌اند که خودشان تراشه‌های مورد نیازشان را طراحی کنند. در چنین فضایی، راهکاری معرفی می‌شود که گزینه دیگری را پیش روی شرکت‌ها می‌گذارد و توجه زیادی را به خود جلب می‌کند. راهکاری که معماری آن، این‌سورس است. استفاده از آن رایگان است و اگر چه صنوز به تکامل نرسیده اما می‌توان به آینده آن امیدوار بود.

سال‌ها پیش سامانه‌های پردازشی و کامپیوتری، به واحدهای پردازش مشترکی مجهز بودند که هر یک وظیفه خاص خود را داشتند. امروزه، با پیشرفت فناوری‌های مربوط به طراحی و ساخت تراشه‌ها تمایل زیادی وجود دارد تا تعداد اجزای پردازشی روی یک تراشه مجتمع شوند. از سوی دیگر، تلاش زیادی می‌شود که تراشه‌هایی با کاربری‌های اختصاصی نظیر تراشه‌های ویژه یادگیری ماشینی، طراحی و تولید شوند. این عوامل سبب شده‌اند که رقابت تأمین در میان صاحبان معماری‌های پردازشی صورت بگیرد. علاوه بر طراح‌های بزرگ صنعت تراشه‌سازی، شرکت‌های کوچک‌تر و حتی خودمانی دارند. عرضه شده‌اند که با ارائه معماری‌های کسری‌قابل جمعه، نقش کلیدی در یک‌های صنعت پیدا کنند جاری کرده‌اند و فرصت‌های جدیدی را در این صنعت گشوده‌اند.

امروزه، گونه یک ASIC (مدارهای یکپارچه با کاربری خاص) یا سیستم روی تراشه (SoC) سازنده از قبل ثبت شده است. بسیاری از شرکت‌ها نظیر ARM یا MIPS مجوز استفاده از آرشیتکت‌های خود را به مشتریان خود می‌دهند تا بتوانند تراشه‌های مورد نیاز خود را طراحی کنند. این مشتریان می‌توانند تراشه‌های خود را با استفاده از ابزارهای طراحی که در اختیارشان قرار می‌گیرد، طراحی کنند. این ابزارها نیز به‌طور معمول توسط شرکت‌های ارائه‌دهنده معماری‌ها ارائه می‌شو



فناوری شبکه

تحلیل

۹ نکته که باید درباره شبکه‌های مش بدانید!

ترسیم یک فناوری انقلابی که رویای جهان همیشه متصل را محقق می کند

شاید در خانه‌های گذشته درباره شبکه‌های مش چیزهایی شنیده باشید. شبکه‌های مش یک تکنیک موفقی یا راه‌حلی کوتاه‌مدت نیستند و مزایای عمده‌ای دارند که می‌توانند ما را به رویای مدتی تمام متصل نزدیک‌تر کنند. شبکه‌های مش، فراتر از چند برند و محصول هستند و به روترهای مش، بازهای محصود نمی‌شوند. گاهی اوقات مردد باید یک کنسپ عملی و کاربرد واقعی یک فناوری را مشاهده کنند تا مفاهیم پشت سر یک تبدیل یا کلمه را متوجه شوند و به درکی حقیقی از آینده برسند. در ادامه سعی بر این است که کمپوزی بزرگ‌تری از شبکه‌های مش را برای شما ترسیم کرده و به برخی پرسش‌ها تا پاسخ‌های فناوری پاسخ دهیم می‌خواهیم نشان بدهیم شبکه‌های مش چه (ا)روی دوی اینترنت اشیاء دنیای همیشه متصل خواهند گذاشت و چرا باید این فناوری را جدی بگیریم.

مدل شبکه OSI (۷ لایه)

برای شروع باید درباره اینترنت، شبکه‌ها و ارتباطات میان دستگاه‌ها بدانید. پس اهمیت زیادی دارد که ابتدا سراغ مدل OSI برویم (مدل مرجع برای چگونگی ارتباطات سیستم‌ها با یکدیگر در یک شبکه) این فرآیند ارتباطات به ۷ لایه متمایز تقسیم می‌شود که هر لایه، عملکرد متفاوتی دارند. در یک شبکه، تعداد دستگاه‌ها که لایه‌ها می‌شوند، هر چقدر هم که باشد، هر کدام از این هفت لایه برای ارتباط با یکدیگر استفاده می‌کنند. هر لایه در مدل مرجع OSI به لایه بالاتری شود، فقط می‌کند یعنی فرد لایه ۲ از لایه پایین‌تری خدمات دریافت و به لایه بالاتری خدمت‌رسانی می‌کند. برای مثال، وقتی اطلاعات میان دستگاه‌های متصل به شبکه تبادل می‌شود، از ارسال یک پیام ساده توسط دستگاه فیزیکی در پایین‌ترین لایه (لایه ۱) تا پردازش اطلاعات در سرانجام شبکه به لایه هفتم یا اپلیکیشن می‌رسد. فناوری شبکه مش تمام یا سه لایه پایینی مدل OSI مسئولیت دارد. (همانطور که در شکل ۱ می‌بینید، این لایه‌ها Media Layers هستند. در ادامه مفاهیم کلمات چگونه شبکه‌های مش از این لایه‌ها استفاده می‌کنند (شکل ۱)

۱- توپولوژی: حلقه، باس، درختی، ستاره و مش

پیش از اینکه بخواهیم درباره نحوه عملکرد گره‌ها در مدل OSI بیاندیشیم، باید درباره انواع توپولوژی‌های شبکه صحبت کنیم و چگونه شبکه مش، چند اساسی با آن‌ها دارد. «توپولوژی» یک طرح معماری از چگونگی ارتباط نودها یا دستگاه‌های شبکه با یکدیگر است. یک توپولوژی فرد ما باید مفهوم فیزیکی چگونگی پیاده‌سازی شود، و منع ارتباطی میان توپولوژی با چندین دستگاه‌های شبکه وجود ندارد. مثلا، ممکن است در یک تلاش درس، کامپیوترها به‌صورت داریه‌ای چیده شده باشند اما توپولوژی شبکه حلقه نباشد. شبکه‌های کامپیوتری می‌توانند با توپولوژی‌های حلقه، باس، ستاره، درختی و مش پیاده‌سازی شوند. به‌طور طبیعی، تمام این توپولوژی‌ها می‌توانند با یکدیگر ترکیب و ادغام شوند. در ادامه توپولوژی شبکه مش را تعریف کرده و با توپولوژی رایج در شبکه‌های امروزی مقایسه می‌کنیم.

امروزه، بیشتر کار شبکه‌های کامپیوتری در توپولوژی دسته‌ای پیاده‌سازی می‌شود. در این توپولوژی، هر یک از دستگاه‌ها یا نودهای شبکه به یک کانکسیون‌پوینت مرکزی (شبکه متمرکز) متصل می‌شود. در

شکل ۱ - مدل شبکه در نوع OSI

شکل ۲ - مقایسه توپولوژی شبکه مش و ستاره

دیگر موضوع ارتباطات چندگانه (Multi-Transport) یا تک- ارتباط (Single Transport) است. به این معنا که شبکه‌های مش می‌توانند از چندین نوع ارتباط یا فرکانس‌های رادیویی (یا ارتباطی، بلوتوث، شبکه موبایل و ...) پشتیبانی کنند. به این نوع شبکه‌های مش می‌گویند Multi-Transport یا MT می‌گویند. دستگاه‌های درون این شبکه مش باید از تمام ارتباطات پی‌سیم مانند بلوتوث، شبکه موبایل، وای‌فای، اینفرارد و... پشتیبانی کنند. بهترین مثال برای این دستگاه‌ها، گوشی‌های تلفن همراه امروزی هستند. اسمارت‌فون‌هایی که امروزه در دست داریم همه شبکه موبایل متصل می‌شوند، همه از وای‌فای و بلوتوث پشتیبانی می‌کنند و هم از ارتباطات دیگری مانند NFC برخوردار هستند. طبیعی است اگر یک نود در شبکه بتواند از چندین نوع ارتباطات رادیویی سود ببرد، کاربردپذیر و عملیاتی‌تر خواهد بود. تا اینکه یک نود فقط به شبکه‌های موبایل متصل شود یا فقط از وای‌فای پشتیبانی کند. اما به همان نسبت، نودهای چند ارتباط می‌توانند گزارش و برای توسعه سفارش داشته. در آینده انتظار داریم تعداد دستگاه‌ها و نودهای چند ارتباط بیشتری را تولید و استفاده کنیم. به‌خصوص در صنعت با نودهای Multi-Transport نیاز داریم. چنین هریک از آن‌ها شبکه موبایل، وای‌فای، بلوتوث، شبکه‌های NFC/RFID و غیره، کاربردهای خاصی داشته و برخی ارتباط‌ها می‌توانند جای دیگری را پر کنند (شکل ۲)

۲- پروتکل‌های مسیریابی

چالش بزرگ در شبکه‌های مش، نحوه ارتباط نودها با هم و یافتن همدیگر از شبکه، در هر لحظه است. پروتکل‌های مسیریابی مشخص می‌کنند نودها چگونه با یکدیگر در ارتباط باشند و ترافیک شبکه چگونه مدیریت و کنترل شود. پروتکل‌های مسیریابی به لایه ۲ مدل مرجع OSI مرتبط می‌شوند. در شبکه‌های مش، پروتکل‌های مسیریابی به‌دسته کلی تقسیم می‌شوند: پیش‌گیر (Proactive)

شکل ۳ - شبکه مش و نود چند ارتباطه

- [illegible]
- [illegible] ADSL2+/VDSL2 [illegible] AC750
- [illegible]!
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

دیوار آتش از پیش ساخته شده ویندوز یک بسته امنیتی رایگان و قدرتمند

نحوه پیکربندی پیاده‌سازی دیوارآتش ویندوز

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

- [illegible] (Yakuza 0 [illegible])

[illegible]



تعمیر شبکه

پیشرفت شغلی

مترجم: نیما کبری / منبع: IDG

۲۰ اشتباه مهلک که ناخواسته حرفه شما در IT را به نابودی می‌کشانند

گام‌هایی برای خداحافظی دور از انتظار با شغل رویایی

مردم عادی برسر عدم اطلاعات و تکنیر می کوشند فاکتور شما باشد. خطرات پنهان زیادی وجود دارند که می‌توانند بدآتی، حرفه شما را متوقف و یا شکست مواجه کنند. برنامه‌نویسی برای حرفه‌های فنی‌تری اطلاعات آن هم در یک چشم‌انداز منفیر کار دشوار نیست. به‌خصوص زمانی که این اشکال وجود دارد که برای‌های شما مانند برق، دو برای آفتاب، آب شود! آموختن مهارت‌های جدید تکنولوژی و شبکه‌سازی از جمله شروع‌های مناسبی به شمار می‌روند برای اکثریت که ناخواسته و کمتر فنی موافعیت شغلی شما را در سراشیبی سقوط قرار دهند. آیا شما هستید؟ خبرهای پنهانی که کاملان ناخوش حرفه شما هستند، برخی از بدهم‌ها و خبرات تکنولوژی ممکن است اصلاً به چشم نیایند.

متخصصان حرفه‌ای در حسرت یافتن راه‌های پیشرفت و ترقی، با مشکلات یا بدهایی روبرو می‌شوند که برایشان در دسر ساز است. در همین اساس در این مقاله دیدگاه‌های برخی از متخصصان IT استخدام‌کننده‌ها و نویسندگان را جویا شدیم تا بیینیم چگونه می‌توانیم در حرفه خود متخصص شویم و در همین حال در راه‌های ناشناخته‌ای که شغل ما را نابود می‌کنند، دوری جوییم.

۱- به‌بخش بی‌خورد یا مشکلات شغل خود را ترک می‌کنید

رویارویی با مشکلات و موقعیت‌های دشوار عاملی است که می‌تواند حرفه شما را درگیر توجه قرار دهد. سوال اینجاست که آیا برای بهبود حرفه خود مسیرهای پیشرفت و ترقی را می‌بینید یا این‌که فقط دنبال خروج از این‌که چگونه با مسئله بی‌بخاری و دلسوزی برخورد می‌کنید. توانایی شما را برای پیشروی و ادامه راه نشان می‌دهد. اینکه نمونه‌های ایران را دید کنیم و حفظت را بیاموزیم کار ساده‌ای است. ساده‌ای با افرادی مواجه می‌شویم که به‌خصوص برخورد با مشکلات تصمیم به ترک شرکت می‌گیرند. چون به‌جای رفتن به سمت آن مشکل سعی می‌کنند از آن فرار کنند. وقتی شغل شما در وضعیت بد و نامناسبی است به طلب برگردید، بررسی کنید که چه اتفاقی افتاده و چند اقدام بعدی شما چه باید باشد. یاد بگیرید از خبره‌های مغلی بیشتر از شهره‌های ملیت درس بگیرید.

۲- زیر فشار خم می‌شوید

استخدام‌کنندگان همیشه از این انتظارها این‌گونه توصیف می‌کنند. می‌گفته دستان زیاد و برداشتن‌های تکراره یعنی دانوانی در تغییر زمان و از دست دادن فرصت‌های طبیعی که پیش روی ما قرار می‌گیرند. ما در حرفه خود به‌جای دستکار مهارت‌های فناوری را محکم در دست می‌گیریم که منطوره قسمت بیش‌تر برای رهبری بیابی که آمده است. حرفه ما را به مسیر جدید و هتی از دشمنتر ببرد نمی‌شود پس خواستان به فرصت‌های تغییر مسیر باشد تا فرصت‌ها را از دست ندهید.

۳- رویدادهای اجتماعی را نادیده می‌گیرید

شما در مسیر رشد و پیشرفت حرفه خود نیاز دارید در وقت واکنش بیندیار ما واکنش بسا امتحان داشته باشید. فیوشن از جلسه‌ها و گردهمایی اداری خودشان نمی‌آید اما هر چه نزدیک هر فاعی شما بالاتر می‌رود، بیشتر انتظار می‌رود که گاهی اوقات در انظار حاضر شوید. در بسیاری از شرکت‌ها محفوی معمول تایید گرفتن چنین رویدادهایی می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که شما هیچ علاقه‌ای به برقراری ارتباط با همکارانتان ندارید و این مسئله می‌تواند به حرفه شما آسیب برند. برگزاری جلسه‌ها یا همفکران و وقت‌گذرانی با آن‌ها می‌تواند مزایای پنهانی نیز داشته باشد. کنسرسیوم کار همانند یک ورزش تیمی است. اینکه بخشی از یک شبکه ارزشمند و مورد اعتماد از متخصصان مسلط و بازیکنان حرفه‌ای و هوادار باشید، بهترین راه برای دستیابی به فرصت‌های جدید شغلی است.

۴- عدم کنارگیری‌های گوارزش

یک نکته حرفه‌ای در مورد شبکه‌سازی ارتباطی این است که اگر فقط با همکاران خود دنبال ملاقات و ارتباط دارید، ممکن است آن‌ها هم که فکر می‌کنید این روابط برای شما سودمند نیاز باشد. در واقع، حرفه فناوری اطلاعات باید ترکیبی از همکاران و سر بیان باشد. ارتباط مداوم داشتن و به اشتراک گذاشتن و گرفتن دانه و تجربه‌های دیگران یک امر ضروری است. اشتباه دیگری که نکنتر به چشم می‌آید عدم شبکه‌سازی

ارتباطی با گروه حاضری از متخصصان است. از ارتباط داشتن با افرادی که در زمینه علاقه‌مندی‌ها و حرفه ما تجربه دارند و جزو مقامات شاه‌پایه هستند، مفید است. زیرا شما می‌توانید از توصیه‌ها یا مشتاق‌های شغلی آن‌ها بهره‌مند شوید.

۷- در دوره ترمیم حقوق و دستمزد کوتاهی می‌کنید

متخصصان فناوری اطلاعات و بیشتر که به دنبال کار هستند، به میزان ترمیم حقوق و دستمزد، نوعی نیازمند. در حالی که این افراد باید میزان دیگری همانند کمک‌هزینه رفت‌وآمد، موسوم شاه‌ارتاه تجهیزات اداره در نظر بگیرند. چون در غیر این صورت متحمل هزینه‌های اضافی خواهند شد.

۸- ارزش خود را نمی‌دانید

اگر سابقه کاری پنج سال در حرفه فناوری اطلاعات دارید و از حقوق و دستمزد کافی بهره‌مند باید مانند تخصص‌های IT چیزی مشابل به یک متخصص در بازار نخواهد بود. برای یک کارفرما بسیار راحت‌تر است که کارمند فعلی خود را استگاه داره تا اینکه یک کارمند جدید استخدام کند و به او آموزش دهد. از حقوق و دستمزد افراد تحصیل‌کرده‌ای که در جایگاهی همچون جایگاه شما هستند، اطلاع کسب کنید. رقبای زیادی وجود دارند که حاضرند حقوق و دستمزد کافی برای این‌گونه افراد بپردازند.

۹- فرگ درستی از کسب کارتان ندارید

برخی از متخصصان حوزه فناوری و اطلاعات می‌گویند کسانی که در بخش فناوری هستند باید به پیگیری اصول پایه کسب‌وکار خود بپردازند. در غیر این صورت، به حرفه خود آسیبی می‌زنند. افرادی در این کسب‌وکار باید باشند که اهدافشان روزمره آن‌ها تاثیری بر کل شرکت دارد. باید بدانند که مهارت‌شان ارتباطی چگونه می‌توانند اهداف سازمانی را پیش ببرند و همکاران شرکت و اعضای تیم به تاثیری روی آن‌ها دارد.

۱۰- نوآموزی نمی‌کنید چه کسانی سرمایه‌گذار را تامین می‌کنند

عام دیگری که در مسیر رشد کسب‌وکارهای مرتبط با فناوری است، عدم شرکت تاکافی برای مشتری است. در برخی موارد، مشتری ممکن است آن‌کسی نباشد که شما فکر می‌کنید. هر شغل IT یک ذینفع دارد که از آن پشتیبانی می‌کند. باید بدوداین متخصصان IT تاکافی از بهتر کردن ارتباط خود با این چندین‌ذینفع‌ها و تامین‌کنندگان سرمایه که اکثر در ساختمان یا بخش دیگری فعالیت می‌کنند، غافلند.

اگر بتوانید تاثیری تاکید که این افراد شما را بشناسند و برایشان ارزش قائل شوند و شما ستاد، بخش فناوری باشید، به‌سرعت مسیر موفقیت را در پیش خواهید گرفت.

۱۱- با کارکنان غیرفنی مشکل دارید

متخصصان فناوری و اطلاعات اکثر اوقات، بی‌توانند خیلی راحت در مسائل، طرح‌های خود در خصوص هزینه‌های جدید در حوزه فناوری

- [illegible]
- [illegible]

[illegible]



کارگاه

راهکار

مترجم: محسن آقایانی / منبع: Devops

چگونه DevOps را برای پایگاه‌های داده پیاده‌سازی کنیم؟

طرحی جامع برای مدیریت تغییرات روی بانک اطلاعاتی

دواپس (DevOps) دیگر ازینا ماندنی به ارتباط و همکاری و تلاش‌بیه‌وتلاش بین گروه‌های توسعه نرم‌افزار و عملیات تجاری یک سازمان است. به همین دلیل است که هر نوع عملیات حساسی در چرخه تکویل شما باید مورد ارزیابی قرار گیرد تا مشخص شود که آیا می‌توان آن را خودکارسازی کرد یا خیر. تغییرات پایگاه داده به‌ویژه یک فرآیند حساسه است که در پیاده‌سازی دواپس دچار چالش‌های زیادی می‌شود. در این مقاله قصد داریم تا نحوه پیاده‌سازی دواپس را برای تغییرات پایگاه داده بررسی کنیم.

نکته قابل توجه این‌که داده حداسیه. همین فرمول جادویی را نمی‌توان در مورد داده‌ها به‌کار برد. داده سرشار دارد. این ماریس را انجام می‌دهد. این شخص مهم از هر نرم دیگری با پیامدهای حاحسال از اعمال تغییرات آینده‌ها در رنجیده. همگان یک در فرقام داده‌ها آشنا است. تا اینجا به نظر همه‌چیز درست و بدون نقص است. اما مشکل اینجاست که مدیر پایگاه داده معمولاً در بیشتر فایل از رسیدن به مرحله تولید جهایی وارد. مأجور می‌شود که دیگر شاید دیر است و اعمال تغییرات مناسب پرهزینه خواهد بود. در اینجا منظور این نیست که تروسه‌همکاران به شخص دیگری برای ماریس کاری که آن‌ها انجام می‌دهند نیاز دارند. شاه چیزی که اینجا خبره داده شاه یک سناریوی رایج در اینتش شرکت‌های بزرگ است. باهکارگیری دواپس برای پایگاه داده، به تغییر مراحل این فرآیند مربوط است و هدف‌سازی باعث می‌شود تا این فرآیند روان‌تر انجام شود. البته این موضوع تنها به الزامات مربوط نمی‌شود. (شکل ۱)

اتوماسیون تنها بخشی از این معادله است

مراحلی پیش می‌آید که شما به انجام کاری چنان پیچیده نیاز دارید که انجام هوشمند آن ارزش چندانی ندارد. اما فرض کنید به‌جای معماری مجدد تغییرات، می‌کنید که چگونه باید از پایگاه داده استفاده شود. در چنین شرایطی بعید به نظر می‌رسد که به اعمال تغییرات پیچیده نیاز داشته باشید. اتوماسیون به شما کمک می‌کند تا تغییرات آینده را به شیوه‌ای قابل تکرار و قابل پیش‌بینی پیاده‌سازی کنید.

هوشمندسازی تغییر یک جدول برای اضافه کردن یک ستون جدید کار مشکلی نیست. مشکل اصلی این است که در پایگاه‌های داده باید مراقب وضعیت باشید. اگر پایگاه داده حجم زیادی از داده را در خود داشته باشد، انجام دادن نوع خاصی از تغییرات ممکن است به زمان زیادی نیاز داشته باشد و تمام تغییرات پیش رو از جمله بارگذاری، به‌روزرسانی و جدا، اطلاعات را مختل کند.

الزام‌بودن تنها یکی از چندین تغییری است که باید در پیاده‌سازی دواپس خود به کار بگیرید و شایسته بتوان گفته مسئله‌برتر بیشتر از این فرآیند نیز همین است. براساس فرضیه‌ی یک مورد استفاده برای هوشمندسازی تغییرات پیدا کنید و تا جای ممکن سعی کنید از انجام تغییرات دستی اجتناب کنید.

فقدان یک استاندارد واحد بین موتورهای پایگاه داده

تغییرات پایگاه داده یک استاندارد مشترک کار ندارد. برخلاف موتورهای آن به روش متفاوتی برای مدیریت کردهمکاران نیاز دارند. از سوی‌یی تاثیر این تغییرات از موتوری به موتور دیگر تفاوت دارد. برای مثال، میزان تاثیر اینکس‌های SQL Server با داشتن اینکس‌های Oracle یا MySQL نیست. زبان پرس‌وجوی ساخت‌یافته (SQL) ممکن است تنها چیزی باشد که بین موتورهای جست‌وجو مشترک است. اما حتی در این زمینه هم این فرامین تاکنیم متفاوتی را ارائه می‌کنند.

اما در آینده ممکن است ما شرایط راحت‌تری در این صنعت داشته باشیم. ریسم از روش تعامل خود با پایگاه‌های داده را استاندارد‌سازی. ظرفاوم کرد. اما تا آن زمان برای پیگرفتگی نحوه تغییرات موتور جست‌وجوی خود برنامه‌ریزی کنید. برای مسیولیت در انجام این کار می‌توانید از فریم‌ورک‌های ORM (مسیر‌یاب Object-Relational Mapping) یا سایر ابزارهای موجود در این زمینه استفاده کنید.

معماری‌های به‌هم‌پیوسته

ایلی ازدلات مشکلاتی به وجود آمده در پایگاه‌های داده به‌واسطه نحوه معماری سیستم به وجود می‌آید. وقتی شما یک معماری به‌هم‌پیوسته را که در مرکز آن یک پایگاه داده قرار دارد، در اختیار دارید با مشکلاته اساسی بیشتری مسیحه به تغییرات پایگاه داده در پیاده‌سازی دواپس برخورد می‌کنید. این روزها با شکل‌گیری سیستم‌های توزیع‌شده، الگوهای معماری مثل میکرو سرویس‌ها و وجود دارد که با اختصاص یک پایگاه داده به هر میکروسرویس، چنین مشکلاتی را برطرف کرده است. وقتی شما از پایگاه داده تنها برای اهداف خاصی استفاده می‌کنید، تغییرات سیستم‌های دیگر تاثیر چندانی بر آن‌ها نخواهد داشت. مطمئناً داده‌ها را برای تجزیه‌وتحلیل آن‌ها ذخیره می‌کنید. به همین دلیل، در بسیاری از پروژه‌ها داده‌ها به بخش تحلیل داده منتقل می‌شوند که به‌جای به به تغییر نیاز پیدا می‌کنند.

فقدان فرهنگ درست برای پیش بردن درست چرخه تولید

رها کردن مازمینی تغییرات پایگاه داده در پایان چرخه کاری نشان‌دهنده تغییرات به‌سادگی نشان داده شده است. شاید به این دلیل که کارها اتفاق مشترکی در سمت شما رخ نداده یا به‌درستی تصور می‌کنند در این زمینه به تکنیک احتیاج ندارند.

دیدگاه دیگر درباره مشکل بعدی تا مسئولان پایگاه داده در مرحله نهایی به بازبینی تغییرات می‌پردازند. بلکه آن‌ها باید هر زمان که لازم باشد در این فرآیند حضور داشته باشند. با کاهش زمان توسعه‌دهندگان و اعمال تغییرات آن‌ها در مسئولان پایگاه داده در مورد چگونگی تغییرات در پایگاه داده به توافق خواهند رسید و هر چه کل کرده، بیشتر در فرآیند بازبینی مشارکت داشته باشند. انجام آن راحت‌تر و دقیق‌تر خواهد بود. زمانی که یک همکاری می‌نامه‌بری‌شده، بین گروه‌های مختلف و وجود داشته باشند، تناقض مشتی نیز در پی خواهد داشت. در شبیه شما باید

شکل ۱

- [illegible] DevOps [illegible]
- [illegible]
- [illegible] Kotlin [illegible]
- [illegible]

[illegible]



- [illegible]
- [illegible]!
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]!
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible] 208 [illegible]

* [illegible]: [illegible]
[illegible]
* [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible]:
[illegible]

:□□□□□□ □□□□□
00:30 - 25/06/1397
:□□□□□
208 □□□□ □□□□□□□

□□□□□
https://www.shabakeh-mag.com/news/iran/13821/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%86%D8%A7:□□□□
%D9%85%D9%87-%D8%B4%D8%A8%DA%A9%D9%87-
%D8%B4%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%87-208-%D8%A8%D8%B2%D9%88%D8%AF%DB%8C-
%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%B1-
%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF