


ThoughtWorks®

**NOSSAS IDEIAS SOBRE JAVASCRIPT, APIS,
LEI DE CONWAY, REDESCENTRALIZAÇÃO
E MUITO MAIS**



O QUE HÁ DE NOVO?

AGITAÇÃO NO MUNDO JAVASCRIPT

Pensávamos que o ritmo de mudança na comunidade de código aberto Ruby era alto até vermos a enxurrada de frameworks JavaScript acontecer. JavaScript costumava ser uma linguagem complementar, sempre usada para ampliar outras tecnologias. Ela manteve essa função, mas se expandiu em sua própria plataforma com um ritmo de mudança impressionante. Tentar entender a amplitude deste movimento é assustador - a inovação é desenfreada. Assim como aconteceu com as comunidades de código aberto Java e Ruby, esperamos que esse dilúvio eventualmente se acalme.

MICRO-SERVIÇOS E A ASCENSÃO DAS APIS

Existe atualmente um grande interesse em arquiteturas de micro-serviços, assim como uma ênfase na importância das APIs, tanto dentro da organização quanto como uma ponte para o mundo exterior. Neste tipo de arquitetura, um grande número de pequenos serviços é implantados e interligados para a criação de sistemas, onde os serviços são rigorosamente mapeados a conceitos de negócio e o valor. Para que essa abordagem funcione, os times precisam ter boa disciplina durante o desenvolvimento, teste, integração e gerenciamento dos serviços. Esta edição do Radar descreve algumas das

LEI DE CONWAY

5 @Y]XY 7cbk Unzei Y U fa Uei Y'cf[Ub]nUÑYgei Y'dfc YtUa sistemas estão limitadas a produzir sistemas que são cópias de suas estruturas de comunicação, continua surgindo em locais inesperados. Um dos principais valores do Manifesto Ágil é "Indivíduos mais que Processos e Ferramentas" e vemos a Lei de Conway reforçando essa ideia tanto negativa quanto positivamente. Algumas empresas estão atoladas em estruturas de silos, o que adiciona um atrito desnecessário aos esforços de engenharia, enquanto empresas mais maduras usam uma organização em times para direcionar os tipos de arquiteturas e i Y'XYgY'Ua "'9gHJa cg'UdfYbXYbXc 'cg'f]gVtGXY][bcfUf'U @Y]XY' Conway e os benefícios de alavancá-la.

REDESCENTRALIZAÇÃO

A Internet iniciou sua vida como um sistema distribuído, mas durante a última década temos visto um volume cada vez maior de centralização de serviços e dados. Por exemplo, mais de 90% dos e-mails de todo o mundo trafegam através de apenas 10 provedores. De maneira similar, um pequeno número de provedores atende à grande maioria de nossas necessidades Ya 'Vta di tUÁ;c Ya 'bi j Ya "'@Yj UXcg'Ya 'dUfHY' dcf fYj Y'UÑYg' sobre o controle dos EUA sobre a infraestrutura da Internet, a Ug'HJa VÁa 'dcf'i a 'XYgY'c XY'a UbHYf'a U]cf'Vtbfrc'Y' individual e organizacional, enxergamos uma necessidade de redescentralização tanto de dados quanto de infraestrutura.





(também conhecido como "Perfect
Forward Secrecy" e "Differential Privacy")
dfch[Y'gYggNYgUbhYf]cfYgXYV&a i b]VWÁ,c'a Yga c'gY'

No último radar, falamos sobre captura de eventos explícitos de Xca fB]cZxUbXc XYghUei Y'¼[fUj UÄc XY Yj Ybhc'g]l[b] Wñj cg' dUfU'c bY[í W]c'ei Y'X]gdUfUa 'hfUbg]ÄNYgXY YghUXcZYa 'j Yn'XY' apenas fazer CRUD em entidades. Interfaces REST normalmente usam PUT para atualizar o estado do recurso, porém em geral é melhor usar POST para registrar um novo recurso de evento que capte intenção. O também possui a vantagem de separar interfaces de comando e consulta, além de forçar os consumidores a permitir consistência eventual.

JYa cgXj] YfgUg'cf[Ub]nUÄNYgW]UbXc i a ' que pode ser utilizado para iniciar rapidamente bcj cg'gYfj]ÄcgZdfÄ!Wb [i fUXcg'dUfU'cdYfUf XYbhf'c XY' gYi 'Ua V]Ybh' XY d'fcXi Äc" C'a cXY'c Wb'Äa 'i a 'Wb'† bhc' dUXf'c XY XYWg'NYg Y'UVcfXU[YbgW'a c'ZUa Yk cf_g'k YVz registro de log, monitoramento, construção, empacotamento e]a d'UbHUÄc"¥i a U'hÄVb]W'a i]hc 'Öh' dUfU'YbW'fU'Uf UYj c'i Äc' colaborativa e, ao mesmo tempo, manter uma governança leve.

A i]hUg]bghU'UÄNYgYI][Ya 'ja U[Ybg'XY'a ¼ei]bUg'dUfU' X]ZYfYbhYg'Zi bÄNYg'XY'gYfj]XcfzW'a c'Ud']WÄNYgY'gYfj]ÄcgZ bancos de dados e proxy reverso. Como a construção da

FERRAMENTAS

é uma ferramenta GIS de código aberto desenvolvida em PostGIS e PostgreSQL. Ela permite o armazenamento e a busca de dados geoespaciais usando SQL. Também oferece a visualização de dados.

A [ferramenta] torna a automação de mudanças do banco de dados menos dolorosa. Apesar de não ser rica em recursos como seus concorrentes, nós a usamos em [contexto].

Os grandes provedores de serviço em nuvem claramente elevaram o padrão de provisionamento, monitoramento e [ferramenta] seu contexto organizacional. O [ferramenta] tem funcionado muito bem para nós, além de ser código aberto. (<http://theforeman.org>)

A variedade de dispositivos no mundo Android costuma ser mencionada como um problema, pois pode ser difícil compreender como seus aplicativos irão se comportar em um número grande de diferentes plataformas. é um emulador que simula as características de uma série de dispositivos Android diferentes. Nossas equipes têm achado-o [ferramenta] aplicativos Android. (<http://www.genymotion.com>)

Devido ao crescente interesse em Entrega Contínua (*Continuous Delivery* - CD) e *pipelines* de implantação (*deployment pipeline*), percebemos muitos times tentando adaptar suas ferramentas de Integração Contínua com plugins para ter suporte visual das *pipelines* de implantação. é uma ferramenta desenvolvida com o conceito de pipelines de implantação em sua essência. Go CD tem a capacidade de organizar [ferramenta] níveis. Também pode selecionar máquinas para execução [ferramenta] artefatos de forma determinística, um elemento-chave da Entrega Contínua. São funcionalidades que a maioria das ferramentas de Integração Contínua não têm. Recomendamos



A equipe por trás do [hij Y'ei Y`YbWfUF`Xc\]g`XYgU`cg`Ug`Zc`fÅUg`XU`Vta`i`b\]XUXY`YbVt`fU`UbXc`U`fYfrc!Vta`dUh\]V\]`\]XUXY`YbHfY`j`Yfg`NYg`UbHf\]c`fYg`fil`a`U`WfUWf`fgh\]W`a`UfWbH`Xc`U`j`UkY`c`XYgU`c`hÅVb\]Vt`XY`ZUnYf`i`a`U`a`i`XUbÅU`dfcZ`bXU`bU`b\[i`U\[`Ya``a`\]gh`fUXU`1g`V\]V`\]chVWg`Y`Z`bWc`bU`\]XUXYg`1/2`Yl`\]ghYbHfYg`9`Yg`hj`YfUa``Å`\]hc`Ya``Ua`Vcg`cg`XYgU`cgZ`XUbXc`](#) uma nova vida à linguagem Java e colocando-a lado a lado com outras linguagens mais conhecidas em termos de recursos de programação funcional. Em especial, o Java 8 agora possui uma interessante sintaxe mágica que permite a interoperabilidade direta entre blocos Lambda, o novo recurso funcional de alta ordem e interfaces SAM (*Single Abstract Method*), a forma tradicional de passar comportamentos adiante.

Continuamos vendo frameworks JavaScript como uma forma útil de estruturar código e trazer melhores técnicas de [VtX\]`WÅc`Uc`U`j`UGW\]dH`C`](#) é amplamente usado em [dfc`Yrcg`XU`Hci`\[\`K`cf_g`DcfÅa`ZUVt`bgY`Ua`cg`cg`h\]a`Yg`U`](#)

LINGUAGENS & FRAMEWORKS *continuação*

interface do usuário até o back-end. Diversos frameworks