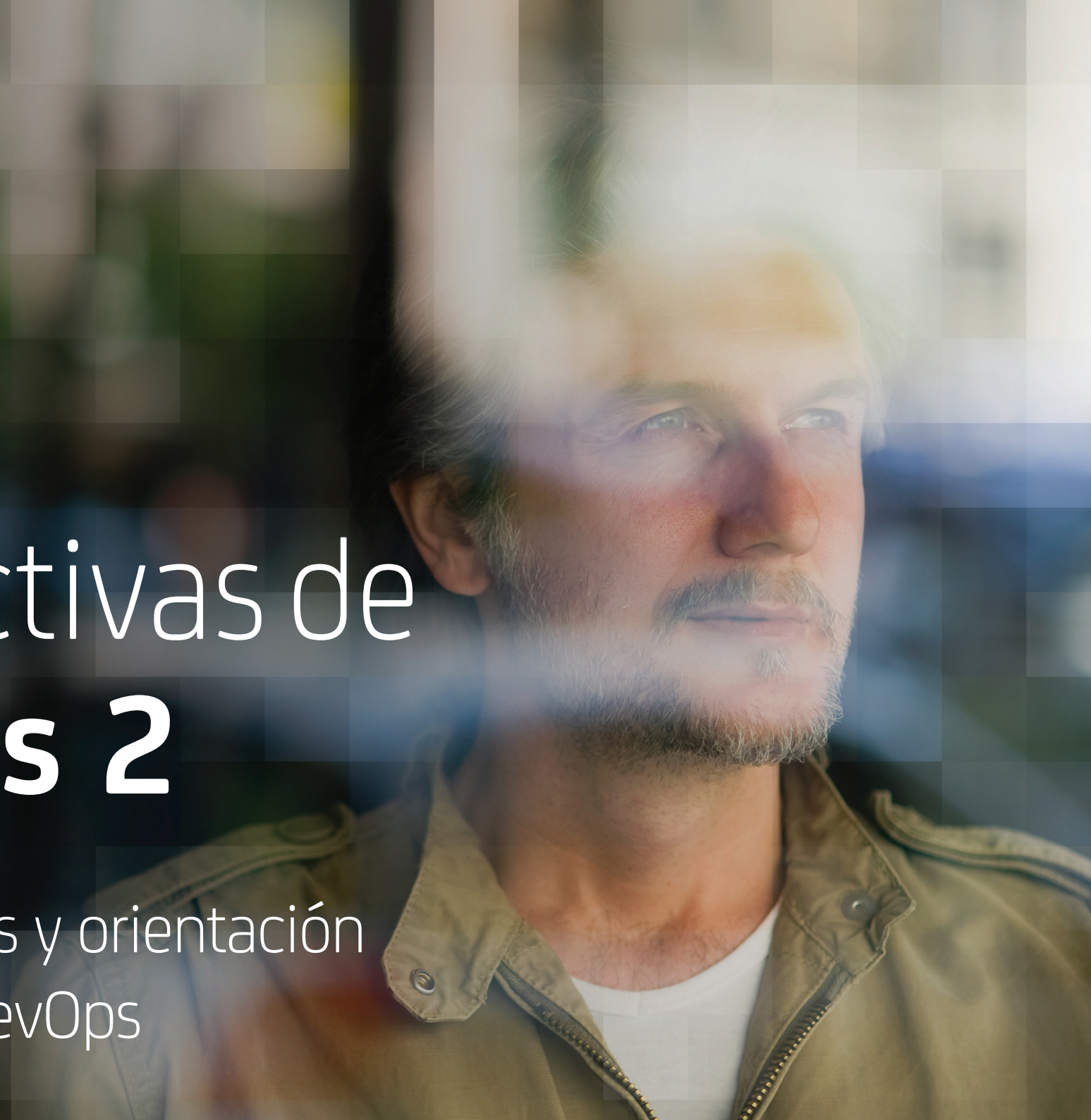




Perspectivas de **DevOps 2**

Ideas, opiniones y orientación
de líderes de DevOps





CONTENIDO

Introducción	3
Sobre la transformación a DevOps empresarial	6
DevOps en la era de la gran base de datos	12
TI en la sombra: ¿oportunidad o amenaza para DevOps?	15
ITIL: ¿ayuda u obstáculo?	17
Seis hábitos del profesional de DevOps efectivo	21
DevOps: ¿ceder ante las necesidades de los evaluadores de software?	24
Talento de DevOps: ¿contratar personal externo o capacitar al propio?	25
Colaboradores	28





DevOps (Desarrollo y Operaciones) tiene un problema. De muchas maneras, se ha convertido en víctima de su propio éxito, y ya se podría acusar al sector de hablar excesivamente sobre este movimiento, de la misma manera que sucedió con el despliegue publicitario de la nube. Pareciera que hemos estado esperando algún nuevo paradigma de unificación que abarque los dos mundos hermanos de desarrollo y operaciones de aplicaciones de software... y ya está aquí; ahora necesitamos familiarizarnos con él rápidamente, pero todavía nos vemos abrumados por la innovación.

Esta necesidad de aprovechar la oportunidad de DevOps es un imperativo inmediato para todos los expertos en tecnología si aceptamos que estamos en la mitad de lo que ahora denominamos como la economía de la aplicación: un lugar donde es más probable que los clientes experimenten su marca e interactúen con su empresa mediante una aplicación de software que a través de un ser humano. Conforme los resultados del estudio más reciente de CA Technologies* sobre la economía de la aplicación y la función de DevOps, el 88 % de 1425 ejecutivos de TI y de LOB (línea de negocios) ya adoptó DevOps o planea hacerlo en los próximos cinco años.



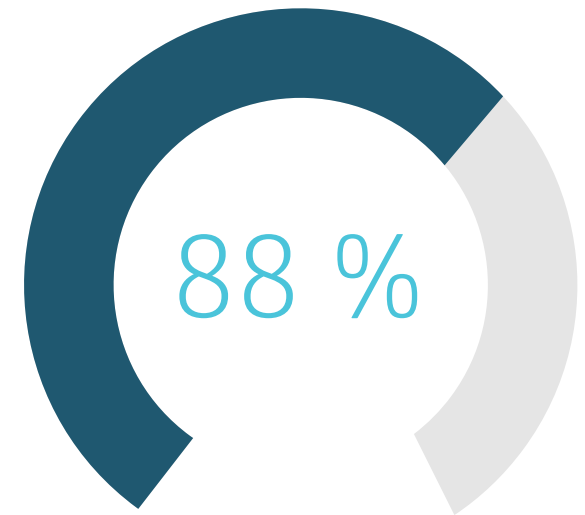
¿No debió llamarse realmente OpsDev?

Sin embargo, aún quedan preguntas sin responder. ¿No debió llamarse realmente OpsDev? ¿El equilibrio en el ADN de DevOps es imperfecto de algunas maneras? ¿DevOps está evolucionando con suficiente relevancia para la LoB a fin de garantizar una implementación productiva en todos los entornos? ¿Llegamos a comprender siquiera que DevOps es una cultura del lugar de trabajo, en vez de algún producto empaquetado que podría haberse enviado en la caja de un DVD-ROM si aún estuviéramos en la década de 1990?

Encontrarnos dentro de esta vorágine de debates es provechoso de algunas maneras; es decir, estos son los problemas iniciales que toda tecnología nueva y emergente debe superar en su camino hacia la adolescencia y más allá. Pero una confusión prolongada será desfavorable, y fuerzas disruptivas se volverán negativas, como se explica en el reporte de CA “DevOps: el secreto peor guardado para ganar en la economía de la aplicación”*: quienes tienen experiencia con DevOps están notando resultados medibles (que muestran mejoras del 15 % al 21 %) en la calidad y el desempeño de las aplicaciones, experiencias de los usuarios mejoradas e implementación simultánea de software en diversas plataformas.

Por supuesto, DevOps ya ha superado su adolescencia inicial y se lo ve acabado y completamente ejecutado por los tipos de empresas que presentamos aquí, en este libro electrónico. Lo que importa ahora son los mecanismos y las nimiedades de la manera en que incorporamos DevOps en los entornos de trabajo actuales, que están ampliamente impulsados por la necesidad de Entrega continua e Integración continua.

“La implementación correcta de **DevOps** será un tema político, económico, técnico y personal”.



de todas las empresas planifica adoptar DevOps.

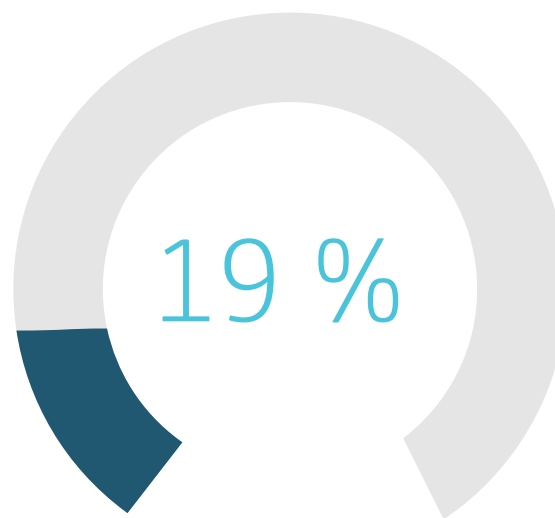
* DevOps: el secreto peor guardado para ganar en la economía de la aplicación, un estudio reciente encargado por CA y llevado a cabo por Vanson Bourne entre julio y agosto de 2014.



Adaptarse al trabajo en equipo

Como ahora trabajamos para “asignar” el alcance de nuestros propios ecosistemas a flujos de trabajo impulsados por DevOps, necesitaremos dar un paso atrás y casi deconstruir cada estrategia individual de desarrollo y entrega de software. DevOps ahora tiene que trabajar junto con herramientas de administración de procesos del ciclo de vida y de colaboración, y deberá adaptarse muy rápido si no desea que se lo considere como un advenedizo estridente.

La implementación correcta de DevOps será un tema político, económico, técnico y personal. Debido a lo delicado (pero aún así al enorme potencial para el éxito) de la cuestión, es clave que formemos grupos de trabajo y foros de debate para realizar las tareas del modo correcto. La mitad de los participantes de una encuesta de Vanson Bourne para CA informaron que su sector está siendo “muy” o “extremadamente” perturbado por la llegada de la economía de la aplicación, pero esta puede ser una disrupción positiva si las oportunidades se abordan con una perspectiva estratégica. En caso de que DevOps tenga problemas, todos somos más fuertes si “compartimos con el grupo” y desarrollamos estos temas ahora. El mañana debe parecer más brillante, continuamente.



de mejora en la calidad y el desempeño.



Sobre la transformación a DevOps empresarial

Benjamin Wootton, cofundador y consultor principal de la empresa de consultoría de DevOps Contino, evalúa el lugar que DevOps ocupa en una cultura empresarial.

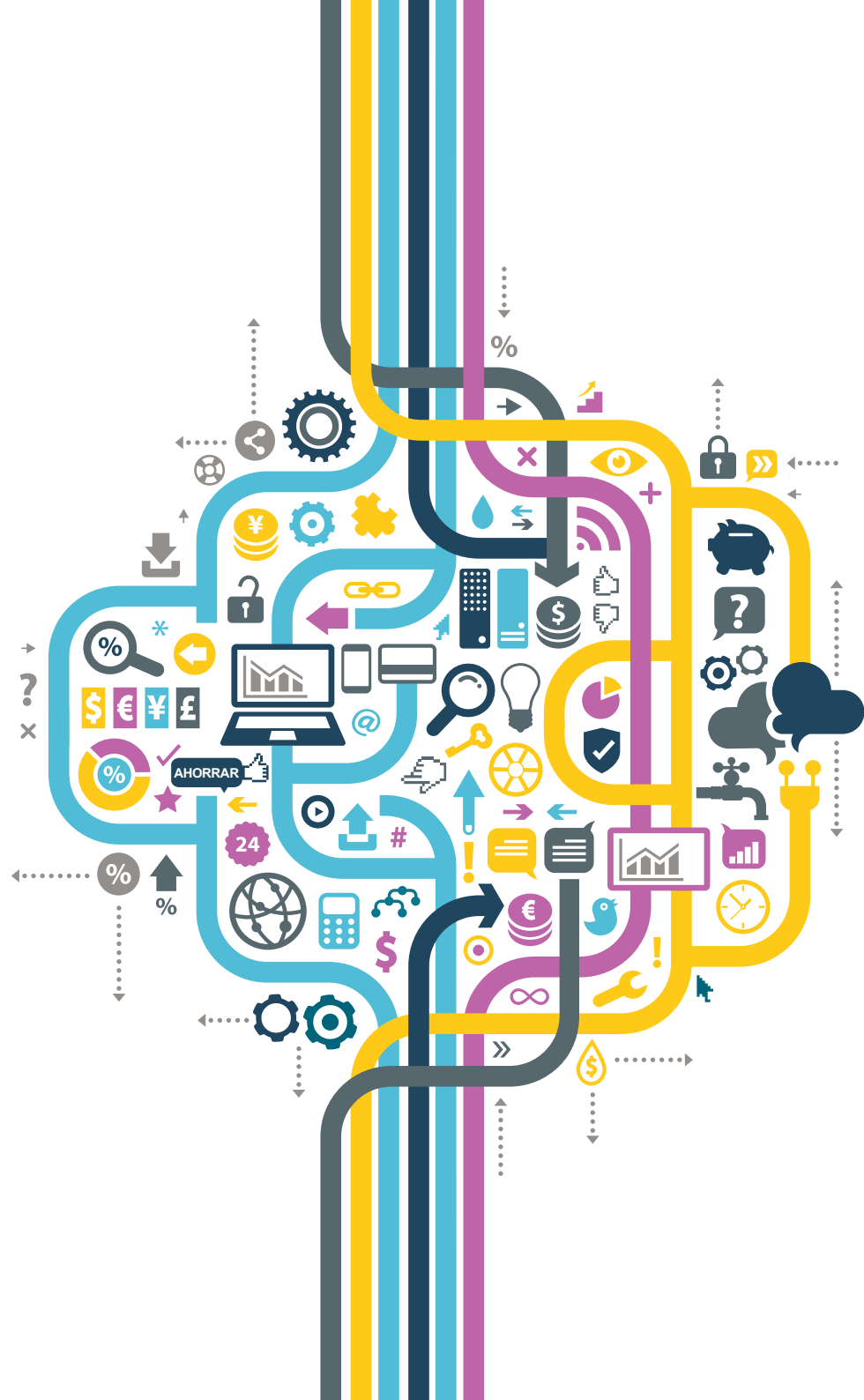
DevOps surgió entre empresas “nacidas en la Web”, como Facebook, Spotify y Google. Debido a esto, algunos miembros de la comunidad de DevOps y otras áreas se cuestionan si DevOps es adecuado para las empresas grandes más tradicionales.

A lo largo de los años, muchas de esas empresas han sido afectadas negativamente por despliegues publicitarios de proveedores de tecnología. Por este motivo, si a veces existe un temor subyacente de que esos proveedores y consultores que hablan sobre DevOps empresarial están intentando dar un nuevo propósito a lo que ya está ahí para revenderlo, esa puede ser una suposición perdonable.

No obstante, después de haber dedicado tiempo a analizar cómo implementar DevOps en un entorno empresarial, mi conclusión es la siguiente: en un entorno empresarial, DevOps merece el estado de nicho dentro de nicho y es, de muchas maneras, una herramienta más potente en ese entorno.

Esto se refleja en la cantidad creciente de preguntas que me hacen los CXO (directores de Experiencia del Cliente) de empresas grandes sobre la transformación de DevOps empresarial y cómo lograrla.

Cuando se intenta realizar una transformación de DevOps dentro de la empresa, debemos considerar tres aspectos: personal, procesos y tecnología. Si estos aspectos no están alineados, posiblemente la iniciativa no alcanzará su potencial total.





Los profesionales de DevOps hablan mucho sobre cultura, pero esta es difícil de transformar. ¿Cómo se mide la cultura y cómo la cambiamos e influenciarnos? Creo que debemos hacernos preguntas más rigurosas para lograr la transformación de una empresa con el fin de adoptar las maneras de trabajo de DevOps.

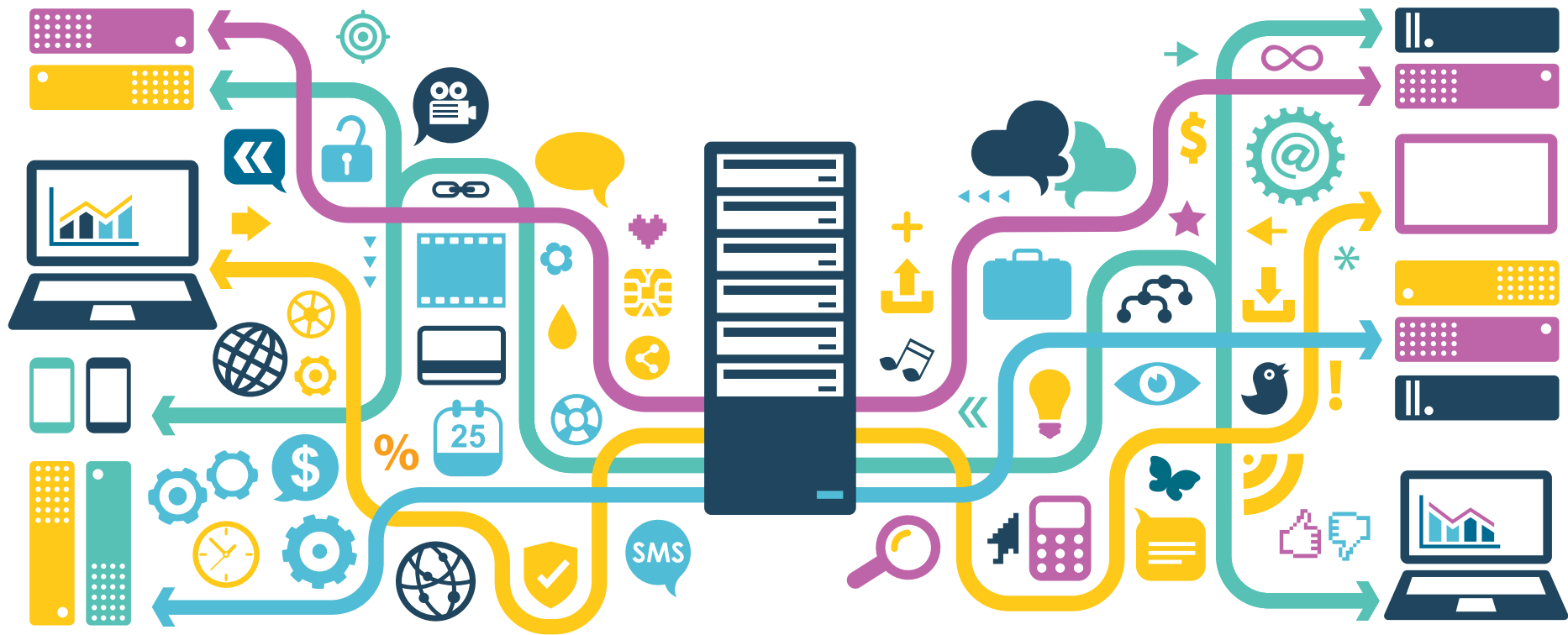
Una de las primeras cosas que debemos considerar es el diseño de la organización. Aquí nos interesan las estructuras departamentales, los roles y las responsabilidades laborales, las líneas de generación de reportes, la manera en que se incentiva a los empleados, etc. Esto involucra analizar los roles laborales, su función, qué y cuánto demanda de los

“Como sector, realizamos un mal trabajo a la hora de incorporar empleados nuevos a TI”.

empleados diariamente, y qué premios e incentivos se ofrecen para lograr todo esto.

El propósito de todo esto es lograr que todos vayan en la misma dirección. La importancia de este paso significa que debe tener una estrategia descendente con participación de la gerencia superior para que funcione, pero también debe analizar dónde recae la responsabilidad en la organización a fin de impulsar esto.

Luego, debe pensar en las habilidades presentes en la organización de TI. Específicamente, ¿cuenta con el talento de DevOps necesario y, si no, dónde lo encontrará? ¿Lo buscará en el mercado o lo formará internamente?



El segundo lleva tiempo, por supuesto; pero el primero no representa necesariamente una opción más sencilla. En realidad, es complicado encontrar las personas que tengan el conjunto de habilidades requeridas. Los sectores y la educación se han establecido con base en una mentalidad en silos. Para ser sinceros, como sector, realizamos un mal trabajo a la hora de incorporar empleados nuevos a TI. Debemos volver a estudiar cómo hacemos eso. Un reto realmente común que las empresas deben enfrentar consiste en que no pueden encontrar los perfiles que necesitan en el mercado. Algunas empresas que conozco han estado intentando contratar personal de DevOps durante muchísimo tiempo.

Ciertamente, este es un mercado impulsado por los candidatos y no creo que eso cambie pronto.

Las universidades siguen teniendo una mentalidad muy del “viejo mundo”, y las empresas no parecen estar dispuestas a invertir en generar talento nuevo. Por lo tanto, acaba en una situación en la que debe contar con los ingenieros sénior que ya están allí, a quienes se les pagan sueldos cada vez mayores y los que se vuelven más críticos de la empresa, mientras que los empleados nuevos quedan rezagados.

Suponiendo que intentará contratar, debe pensar en términos de incentivos y cultura. Qué se debe cambiar o implementar no solo para atraer a los nuevos empleados del calibre correcto, sino también para retenerlos una vez que ya estén a bordo. Nadie quiere capacitar a alguien solo para que esa persona se vaya con un competidor que le ofrezca un entorno laboral más propicio.

Recuerde que si bien la recompensa financiera es claramente un factor, también suele incentivarse al personal de DevOps mediante entrega. Desean ver lo que hacen salir al mercado y es utilizado. Buscan condiciones laborales flexibles y desean usar las mejores y más recientes herramientas para realizar su trabajo. Debe considerar todo esto antes de hacer una oferta a alguien si desea atraerlo.



Procesos

Aquí debe considerar la organización y sus procesos empresariales, desde la identificación y la priorización de requisitos hasta los lanzamientos de software y los procesos operativos, como la administración de cambios e incidentes.

En un mundo de DevOps, estos procesos deben cambiar para que el conocimiento y las responsabilidades recaigan en las personas correctas. En la actualidad, la mayoría de las empresas tienen una estrategia de TI impulsada por los procesos. Hay personal que hace esto, personal que hace aquello, todo está muy centrado en los procesos.

Los empleados no son robots. Tiene que dirigir la cultura hacia una cultura de colaboración y responsabilidad personal. Estas personas son inteligentes y están muy capacitadas. Debe permitirles tomar sus propias decisiones y trabajar juntas.

“Tiene que dirigir la cultura hacia una cultura de colaboración y responsabilidad personal”.

Por lo general, eso implica implementar la cultura correcta desde el inicio. Antes hablé sobre la necesidad de contar con respaldo descendente y de su importancia, pero las culturas también cambian de manera ascendente. Las empresas cuentan con estrategias ascendentes y descendentes y deben rogar que se encuentren en el medio.

Por supuesto, siempre es posible que haya procesos consolidados, particularmente en empresas más grandes y más establecidas. Las cosas han funcionado de cierta manera durante mucho tiempo y han logrado su cometido, así que ¿cómo comienza a cambiar estas prácticas laborales arraigadas? Aquí también entra en juego la naturaleza humana. Incluso las personas a las que les gusta el cambio pueden encerrarse en sus costumbres.

Podemos ver en los distintos sectores que hasta los cambios más simples de la organización pueden ser difíciles. Esto es DevOps, esto es algo complejo que afecta a personas, procesos y tecnología. El mensaje clave aquí consiste en que no debe subestimar el reto que presenta la transformación de los procesos.



El tercer elemento es la tecnología. Aquí vemos un panorama tecnológico en organizaciones establecidas que es mucho más complejo y complicado que el de una empresa emergente. Usted tiene un pasado. Ha invertido en CRM (administración de relaciones con el cliente), ERP (planificación de recursos empresariales), SFA (automatización de la fuerza de ventas) y HCM (administración del capital humano). Tiene sistemas centrales en los que se basa su empresa y, con el paso de los años, ha cimentado cada vez más capas sobre estos sistemas.

Ahora se encuentra con un montón entremezclado de sistemas con múltiples puntos de integración entre ellos. Se ha generado una diversidad masiva de tecnologías, plataformas y proveedores. Además, debido a la manera en que estos elementos se han incorporado a lo largo del tiempo, cuenta con una automatización limitada, lucha para mantenerse al día con las actualizaciones y los lanzamientos nuevos y, sinceramente, se ha producido una acumulación de inversiones necesarias que lo más probable es que no pueda costear.

“En la actualidad, las aplicaciones en producción suelen ser muy monolíticas...”.

Así que, tal como necesita transformar la organización y los procesos empresariales, necesita realizar una transición con las plataformas tecnológicas. Debe buscar modelos de entrega y tecnologías nuevos, como la nube y la virtualización, para facilitar la administración de TI y para inyectar mayor agilidad en la infraestructura.

Pero, desgraciadamente, no veo a las personas aprovechar plenamente el potencial de, por ejemplo, la virtualización; por lo que el aprovisionamiento de los servidores demora semanas, sino meses, los entornos son estáticos en vez de dinámicos o temporales, y no se ha implementado suficiente automatización para brindar entornos de desarrollo, prueba y producción uniformes y repetibles.

En la actualidad, las aplicaciones en producción suelen ser muy monolíticas y se las debe desglosar para que sean más fáciles de lanzar, administrar, mantener y cambiar. Con frecuencia, los desarrolladores deben esperar que equipos de infraestructura muy fragmentada en silos realicen cambios en los servidores cuando, probablemente, ellos deberían ser propietarios de más capas de esa infraestructura.

Todas estas situaciones tienen que cambiar para lograr una transformación a DevOps empresarial exitosa.



Conclusión

Creo que, como profesionales de DevOps, no siempre nos ayudamos. Algunos de nosotros son activamente hostiles a la idea de DevOps empresarial y no desean que DevOps salga de su torre de marfil y pase a formar parte de lo convencional.

“Debemos aceptar el hecho de que la popularidad de DevOps está creciendo...”.

En mi opinión, debemos aceptar el hecho de que la popularidad de DevOps está creciendo, y ayudar a las organizaciones que intentan implementar DevOps a escala empresarial brindándoles un mapa de ruta más detallado y riguroso para la transformación. Sabemos que DevOps trata sobre cultura y que en su centro se encuentra la empatía, pero creo que necesitamos muchos más detalles sobre cómo realizamos la transición de las organizaciones empresariales de A a B en cuanto a actividades concretas y cambios de procesos.

DevOps empresarial es un nicho desatendido y trabajar con él, en lugar de en su contra, será clave en la adopción de DevOps.





DevOps en la era de la gran base de datos

Esta es la era de la gran base de datos, clústeres de Hadoop y Cassandra, que proporciona a una organización más oportunidades que nunca para explorar y recopilar métricas de DevOps. La opinión está dividida en cuanto a si esto es bueno...

Si bien las métricas son claramente elementos estructurales esenciales de cualquier estrategia de DevOps, la enorme disponibilidad de cantidades masivas de información puede llevar al riesgo de seleccionar demasiados puntos de datos, lo que resultaría en un tipo de ceguera de datos.

“Las métricas útiles deben informar o validar”.

“Más no es mejor”, dice sin rodeos Robert Benefield, CTO (director de Tecnología), Evolve Beyond. “Las métricas y los datos que no son claramente útiles crean interferencias que confunden y lentifican la entrega de las métricas y los datos que sí lo son. En caso de duda, no los recolecte. Recolectar datos sin un motivo claro aparte de la esperanza de que algún

día puedan ser útiles para algo no solo es un desperdicio, sino que puede enterrar o dejar fuera métricas con una utilidad más inmediata en un mar de interferencias”.

Por lo tanto, ¿cómo determina qué puntos de datos son útiles y cuáles no lo son? Comience volviendo a principios iniciales, sostiene Benefield. “Las métricas útiles deben informar o validar”, indica. “Cuando informan, indican anomalías o tendencias peligrosas que se deben investigar activamente y resolver con rapidez”. Esto incluiría, por ejemplo, un alud de reinicios inesperados de aplicaciones, sesiones interrumpidas o utilización de recursos peligrosamente en aumento, todo lo cual es anómalo y requiere que se tomen medidas.

“Cuando las métricas validan, proporcionan pruebas sobre una hipótesis o un evento”, agrega. “Esto incluye proporcionar la validación de patrones de uso y comportamientos esperados, al igual que medición para facturación, entre otras cosas. El público usualmente trata de verificar el valor empresarial,

confirmar la experiencia del usuario y los patrones de participación, o validar los comportamientos de la tecnología o la arquitectura. Al igual que las métricas informativas útiles, las métricas de validación también determinan un curso de acción, incluso si la acción es ‘permanecer en el curso actual’”.

“Cuando determine qué métricas recopilar, sepa qué se busca, quién lo hace y para qué. Si no puede responder una de estas preguntas, o las respuestas no indican que haya algo viable que la persona que utiliza la métrica pueda realizar de manera razonable, es probable que la métrica tenga una falla o no sea lo suficientemente útil”.



No solo un montón de datos

Para que las métricas de DevOps entreguen datos validados e informativos, en lugar de tan solo un montón de datos, es útil preguntarse si se pueden aplicar las cinco veces de la gran base de datos: volumen, velocidad, variedad, valor y veracidad. La respuesta a esta pregunta es sí, hasta cierto punto, según Peter Matthews, miembro del personal de Investigación, CA Technologies Labs, quien indica que las primeras tres categorías se resuelven fácilmente en un contexto de DevOps.

“La variedad depende del alcance de la recolección de datos de las métricas”, plantea. Si solo analiza registros de cambios, índices de error y tiempo de resolución, la variedad es baja. Sin embargo, si mide desde el inicio hasta el retiro del software, es más probable que haya una variedad de datos que abarque configuraciones, planes de proyectos, historias de usuarios, etc.

“El volumen depende del tamaño y el alcance, pero es fácil ver áreas de TI ocupadas que recolectan grandes volúmenes de datos. Finalmente, la velocidad no se pone en duda cuando se rastrea y maneja un incidente grave”.

Esto deja dos categorías restantes: valor y veracidad. El primer principio aquí consiste en que las métricas que recopile deben tener un valor, pero las organizaciones no deben caer en la trampa de suponer que todas las métricas tienen valor automáticamente.

“Algunas métricas tienen poco valor”, menciona Matthews. “Es probable que, cuando se comience a usar un sistema, se necesiten terabytes de métricas que le indiquen que el sistema funciona dentro de los parámetros normales, ya que en esta etapa nadie está seguro sobre cuál es el funcionamiento normal. Una vez establecido el sistema, no se deben conservar algunas de esas métricas, más bien se las debe descartar o ignorar. Es importante determinar el valor de las mediciones, qué le indican por sí solas y qué le permiten inferir cuando se las junta con otras mediciones”.

“Es útil preguntarse si se pueden aplicar las cinco veces de la gran base de datos: volumen, velocidad, variedad, valor y veracidad”.

En lo que se refiere a la veracidad de las métricas, este es un problema conocido. “La precisión de los datos siempre es una preocupación cuando se aplican análisis”, observa Matthews,

quien sostiene que una crítica importante a la gran base de datos es la creencia de que todos los datos tienen valor solo si sabemos cómo analizarlos. Las métricas de DevOps forman parte de ese grupo, menciona.

Algunos sugieren que la recolección de datos sobre métricas de DevOps debe favorecer los datos que aportan valor y que la recolección de grandes capas de datos crea interferencia”, explica. “Esto implica ignorar el producto de técnicas como la triangulación de datos. Esta técnica consiste en usar múltiples orígenes de datos potencialmente relacionados para validar o crear un punto de datos desconocido.

Proviene del concepto de navegación y se utiliza ampliamente en las ciencias sociales, pero puede aprovechar todos los datos que se retienen como parte de una estrategia de la gran base de datos para triangular correcciones para datos dañados. Cuando se usan grandes volúmenes de datos para mejorar las métricas de DevOps relativas a análisis y predicción, el valor de esos datos se puede establecer con más facilidad.

“Más datos brindan la oportunidad de descubrir nuevas verdades sobre el comportamiento de los sistemas de DevOps, y predecir problemas y divergencias antes de que se produzcan. Es conveniente notar que una estrategia de ‘datos suficientemente buenos’ se puede complementar con una predicción ‘suficientemente buena’ para permitir el establecimiento más uniforme de tendencias y patrones”.



Otras consideraciones

Público

Es importante estar consciente del hecho de que suele haber más de un público que se podría beneficiar de las métricas recopiladas, plantea Benefield. Las métricas tradicionalmente recopiladas por el personal de Operaciones (como fallas, errores y condiciones de aplicaciones e infraestructura, y utilización de recursos) pueden proporcionar información importante para ayudar en los esfuerzos de desarrollo y prueba.

“De la misma manera, las métricas de calidad, desarrollo y prueba del código pueden mejorar la comprensión operativa de los puntos de riesgo potencial a los que hay que estar atento. La información de uso y las expectativas de la experiencia del cliente pueden ayudar a guiar las decisiones de diseño, configuración y mantenimiento que toman los equipos empresariales y técnicos”.

Tenga cuidado sobre el uso final que se da a las métricas de DevOps, agrega Matthew Skelton, consultor principal en Skelton Thatcher Consulting. “Cuando se recolectan métricas en un contexto de DevOps, debemos ser muy cuidadosos en no permitir que se las use de una manera que induzca un comportamiento negativo en los equipos”, dice. “Por ejemplo, calificar equipos de productos con base en la cantidad de errores de implementación o premiar a los equipos conforme la velocidad del cambio entre terminales puede resultar contraproducente. Las métricas siempre deben usarse para facultar y respaldar a los equipos en la mejora de su trabajo, no para castigarlos por ‘hacerlo mal’”.

Plazos

La dependencia que los datos tienen del tiempo es importante. “Las métricas del estado de los servicios y la infraestructura suelen ser mucho más dependientes del tiempo que los análisis capturados mediante inteligencia empresarial estratégica”, explica Benefield. “Algunas métricas se deben capturar y enviar rápidamente al lugar correcto con suficiente contexto para que se pueda tomar la medida correcta, mientras que otras se pueden guardar en lotes y procesar fuera de línea”.

Eso demanda contar con las habilidades necesarias para tomar las decisiones necesarias sobre la identificación de qué datos son importantes y cuándo lo son. “El objetivo y el significado real de las métricas deben estar claros”, dice Skelton. “Es importante tener personal que realmente comprenda la correlación matemática y cómo interpretar los datos de manera correcta”.

No ignore el ecosistema de servicios

Otro factor para considerar es el alcance del ecosistema de servicios. Cuanto más efectivo sea para capturar y eliminar discrepancias de manera autoritativa, y para prevenir que estas ingresen a partes del ecosistema, más uniformemente representativas y sofisticadas pueden ser las métricas.

“Uno de los factores más importantes y descuidados que afecta la eficiencia de las métricas es el nivel de higiene presente en el ecosistema de servicios”, dice Benefield. “Pequeñas diferencias en la configuración, la manipulación y otros factores del entorno pueden generar confusión o interferencia en la captura, la entrega y la comprensión de los datos de las métricas”.

Nada permanece igual

El valor de las métricas no es una constante. “La utilidad de las métricas va y viene con el paso del tiempo, por lo que se las debe evaluar regularmente para identificar su valor y, de manera activa, se las debe reducir y administrar”, concluye Benefield. “La fricción con la selección incrementa enormemente la cantidad de esfuerzo necesario, lo que reduce la capacidad de respuesta y la voluntad de la organización para modificar lo que se captura y rastrea a fin de adaptarse a las condiciones cambiantes”.



TI en la sombra: ¿oportunidad o amenaza para DevOps?

Los resultados de la encuesta State of the CIO (Estado del director de Informática) de 2014 que realizó la revista CIO revelaron que cuatro de cinco líderes de TI sienten que los proyectos de TI llevados a cabo sin la participación de TI generan problemas. El líder de Transformación Digital de CA, Justin Vaughan Brown, pregunta cómo debe lidiar DevOps con el creciente espectro de la TI en la sombra.

La velocidad de los ciclos de entrega de aplicaciones aumentó masivamente en los últimos años. Esto ha ejercido presión en los equipos de Desarrollo, Prueba, Lanzamiento y Operaciones, que enfrentan demandas para entregar tecnología más ágil con mayor velocidad y receptividad.

También afecta a los líderes de las LoB, que tienen la tarea directa de introducir productos y servicios nuevos para incrementar el resultado final. Con demasiada frecuencia, esos usuarios empresariales expresan frustración por no tener la TI “correcta” para habilitarlos y respaldarlos, y por que aquella con la que cuentan los retrasa.

Esto, a su vez, ha dado origen al espectro de la TI en la sombra. Esto se puede definir como cualquier equipo que desarrolla

o implementa un servicio mediante el uso de infraestructura o entornos no aprobados por el Departamento de TI.

O, para decirlo de otra manera, el personal de LoB se vuelve “deshonesto” para abordar un imperativo empresarial porque las rutas tradicionales son demasiado costosas, complicadas, frustrantes, pero más que nada, demasiado lentas.

La nube, el SaaS (software como servicio), la PaaS (plataforma como servicio), etc.: todo esto ha simplificado las opciones de pedido y pago, y en un idioma que la empresa comprende. Esta es una generación acostumbrada a pasar la tarjeta de crédito para obtener funcionalidad de aplicaciones entre empresas y consumidores basadas en el navegador. ¿Qué es tan diferente en el lugar de trabajo?

Bueno, bastante, por supuesto, en cuanto a gobernanza, cumplimiento, seguridad, sin mencionar los peligros del surgimiento de estrategias de arquitecturas de TI con múltiples proyectos al mismo tiempo.

¿Cómo aborda DevOps este síntoma de la era en la que trabajamos? ¿DevOps lo ignora, lo acepta o lo combate?

Como muchas situaciones de la vida, esta no es una cuestión totalmente de blanco y negro. A continuación, se detallan varios motivos por los que la TI en la sombra genera algunas inquietudes para DevOps.



Sombras oscuras

Mundos paralelos

Cuando DevOps intenta estandarizar la línea de producción, la TI en la sombra crea otra “fábrica” que genera otro silo de actividad que se efectúa en paralelo. ¿Cuál domina?

Trasparencia de entrega continua

¿Cómo se relacionará el proyecto de TI en la sombra con otras aplicaciones? ¿Qué visibilidad existe de la etapa de lanzamiento relativa?

Seguridad

¿Cuáles son los riesgos de la exposición de las API (interfaces de programación de aplicaciones) a amenazas? ¿La empresa comprende los peligros de abrir las puertas a ataques imprevistos cuando desarrolla una integración en productos de terceros? (Respuesta: casi con toda seguridad, no, ¿por qué debería? Ese trabajo le corresponde a usted).

Gobernanza

¿Qué reportes se generan que demuestren empíricamente qué equipo o empleado aprobó la implementación en el siguiente entorno, o más importante, en producción? Ciertos sectores, como los servicios financieros y los productos farmacéuticos, tienen reglamentaciones muy estrictas en cuanto a la creación de pistas de auditoría o aprobación.

Reutilización

La empresa obtuvo lo que deseaba y entregó la aplicación, pero ¿qué sucede después? ¿Cómo abordará la TI en la sombra el siguiente lanzamiento? En el mundo de DevOps, el desarrollo y la implementación de las aplicaciones deben ser un proceso repetible y no un proyecto. La TI en la sombra es una amenaza para esto, ya que aborda cada requisito desde un punto de vista fragmentado, departamental y excepcional.

Sombras claras

Igualmente, existen varios motivos por los que la TI en la sombra también puede ser algo bueno para DevOps:

Arrojar luz

La existencia de la TI en la sombra revela dónde las prácticas de TI no coinciden con la velocidad deseada de la empresa. Eso suena como el momento perfecto para una explicación sobre DevOps y una oportunidad mediante la cual ganar partidarios en la empresa para la causa.

Alerta de proyecto de DevOps

La TI en la sombra también puede poner de relieve un campo de pruebas para un proyecto inicial de DevOps. Aquí debe encontrar una situación en la que la empresa tenga una necesidad apremiante y esté dispuesta a considerar métodos de entrega no tradicionales. Luego, póngase a la altura y cumpla con su papel.

La nube

Con tanta TI en la sombra utilizando la disponibilidad de aplicaciones basadas en la nube rentables y fácilmente accesibles, existe el potencial de explicar cómo DevOps está preparado para la entrega y el aprovisionamiento rápidos en entornos de nube pública, privada e híbrida.

Plan de acción

Así que, tal vez, el mejor curso de acción para todos los involucrados en un programa de DevOps cuando se confrontan con la TI en la sombra consista en lo siguiente:

- » Comprenda por qué la TI tradicional fue pasada por alto y cuáles son las inquietudes, las quejas, las frustraciones genuinas de los usuarios empresariales.
- » Establezca cómo (si es posible) se puede incorporar el requisito en un proyecto centrado en DevOps actual o futuro.
- » Reúnase con los líderes de las LoB que hayan considerado seguir su propio camino y describa la visión colaborativa de DevOps. Recuerde: algunos empleados buscarán activamente convertirse en disidentes en este contexto.
- » Mantenga contacto con los defensores de la TI en la sombra y siga ilustrando cómo DevOps puede lograr la Entrega continua, pero con los conceptos de seguridad y calidad ocupando todavía un lugar primordial.

La TI en la sombra es un signo de la época. Sin embargo, los entusiastas de DevOps analizan el tema o eligen reaccionar; simplemente, es demasiado importante para ignorarlo.



ITIL: ¿ayuda u obstáculo?

El marco de trabajo ITIL (Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información) 2011 proporciona orientación sobre los procesos y las funciones necesarios para entregar servicios de TI de calidad alineados con las metas y los objetivos empresariales.

Es ampliamente respetado como un marco de trabajo de administración de servicios, pero ¿es tan adecuado para un DevOps efectivo como insisten en afirmar algunos de sus defensores más fervientes?





Comencemos con lo básico. ¿Qué es ITIL en realidad?

“ITIL es una biblioteca de prácticas recomendadas para la administración de servicios de TI, no un marco de trabajo prescriptivo”, señala Matthew Skelton, consultor principal en Skelton Thatcher Consulting. Esto también enfatiza la mejora constante de los servicios continuos, no del software ‘finalizado’. Un aspecto clave de una estrategia de DevOps consiste en que las transferencias se deben evitar para maximizar la calidad y la velocidad de la entrega (y la efectividad del funcionamiento).

“La metodología ágil, ITIL y DevOps: todos comparten el hincapié en el software funcional, y enfatizan la mejora iterativa y la colaboración. Los métodos ágiles favorecen la iteración, la entrega temprana, la colaboración con las partes interesadas, la respuesta al cambio y el software funcional en lugar de una amplia documentación y planificación”.

Si bien hay cierta uniformidad de objetivos, las expectativas se deben controlar, sostiene Harry Vazianas, director, The North Highland Company. “La pregunta sobre si ITIL ayuda u obstaculiza la metodología de DevOps es común”, dice. “Esta pregunta es incorrecta y, de hecho, quita la atención de la pregunta correcta, que es ‘¿Qué gobernanza necesita para fomentar el entorno de DevOps correcto?’. Esto puede o no basarse en gran medida en ITIL”.

“Aunque ITIL abarca la estrategia y el diseño de servicios, en realidad no cubre la parte de ‘desarrollo’ de la TI, sino que más bien va directo a la parte de la transición”.

La opinión de Vazianas es que ITIL por sí mismo no obstaculiza ni impulsa notablemente la metodología de DevOps, debido a que no está configurado para hacer ninguna de las dos cosas. “ITIL es un marco de trabajo, por lo que si algún elemento resulta ser demasiado burocrático y estar

en demasiados silos para DevOps, tiene la flexibilidad de ignorarlo”, explica. “Por lo tanto, ITIL se interpone si así es como adaptó este marco”.

“ITIL no está diseñado para comentar o apoyar las metodologías ágiles o de DevOps”, agrega. “De igual manera, su orientación contiene poco para retar a DevOps”.

También señala que, aunque ITIL abarca la estrategia y el diseño de servicios, en realidad no cubre la parte de “desarrollo” de la TI, sino que, más bien, va directo a la parte de la transición. “Faltan los procesos de desarrollo”, plantea. “No se aborda DevOps, un movimiento que surgió principalmente del mundo de desarrollo. Como no lo aborda de una manera real, ITIL no hace mucho para respaldarlo ni para estar en conflicto con él”.

También existe el peligro de que en su forma presente ITIL no se haya mantenido verdaderamente actualizado con los desarrollos tecnológicos actuales. “ITIL 2011 es la versión más reciente y, de hecho, solo es una actualización menor de la versión 3 de 2006/2007”, dice Vazianas. “En otras palabras, la idea central de ITIL proviene de una época previa a los teléfonos inteligentes cuando la agilidad recién comenzaba a llegar a empresas grandes y consolidadas”.



Un punto de vista opuesto

Sin embargo, Patrick Hyland, administrador de Ingeniería de DevOps, Pearson, sostiene que DevOps puede ser muy efectivo en las etapas de transición y operaciones de un proveedor de servicios habilitado por ciclos de vida de ITIL v. 3, que se administra con una metodología eficiente (lean).

“El uso de Kanban para interconectar los procesos del ciclo de vida que entregan el servicio crea visibilidad de todo el sistema de la organización del proveedor de servicios, lo que resulta en una comprensión más profunda del sistema”, afirma. Esto es afín al primer principio de Gene Kim, ‘Pensamiento sistémico’, pero con la estrategia y el diseño de ITIL v. 3 conectándose con el desarrollo y las operaciones.

“Además, un ciclo de comentarios de la administración de problemas en Operaciones puede extenderse hasta todas las partes del ciclo de vida, no solo la etapa de transición, que es el área típica en la que se encuadra a DevOps en el ciclo de vida. Esto puede llevar los comentarios hasta las fases iniciales del ciclo de vida”.

Como ejemplo, Hyland cita la situación en la que Operaciones realiza administración de problemas en un servicio que tiene un desempeño deficiente, después de lo cual puede informar a Estrategia sobre el hecho de que la capacidad de diseño no ha sido regulada para satisfacer la demanda estratégica.

“Luego, el proveedor de servicios puede usar la teoría de las limitaciones para identificar por qué puede estar sucediendo esto”, explica. “¿Tal vez, la administración de la capacidad es un cuello de botella y se la debe explorar correctamente? ¿O bien, es posible que la administración de la capacidad esté, de hecho, generando una sobreproducción y que las consecuencias se sientan en la validación y la prueba del servicio? ¿Qué dice el inventario del WIP (trabajo en curso)?”.

Hyland sostiene que ITIL puede ser muy efectivo si se lo considera en este sentido en el ciclo de vida. “ITIL v. 3 proporciona un mapa impecablemente sólido para una entrega de servicios integral y rápida”, dice. En la fase de transición, la implementación de la aplicación, la validación

y la prueba del servicio, la administración de cambios, y la administración del lanzamiento y la implementación son las áreas directamente relevantes, adecuadas para la automatización y que se pueden sintetizar con la entrega continua que forma la estructura central del valor de DevOps.

“Aplicar la metodología eficiente a ITIL v. 3 interconecta todas las fases del ciclo de vida, lo que amplía la red de la colaboración, desde Estrategia hasta Operaciones, sin limitarla a una colaboración entre Desarrollo y Operaciones”.

Sin embargo, todo esto requiere tiempo y consideración para generar resultados; no es una cura milagrosa. Como Vazianas concluye: “Las personas siguen buscando una solución fácil para hacer que DevOps funcione, y esperan que ITIL haga esto desde el inicio pero, cuando no es así, dicen que no es apropiado para este fin”.



Preguntas de gobernanza para hacer sobre ITIL

Harry Vazianias

- » ¿Cómo funciona la autorización de transferencia de desarrollo a producción, especialmente cuando se deben delinear las responsabilidades y no es viable contar con funciones únicas de DevOps?
- » ¿Cómo optimiza (hace que sean eficientes) los procesos de transferencia de desarrollo a producción para lograr una implementación más rápida?
- » ¿Cómo ejecuta un proceso de cambio que permite múltiples implementaciones al día?
- » ¿Cómo realiza la planificación de la transición cuando usa una metodología ágil?
- » ¿Cómo y cuándo utiliza equipos de DevOps junto con silos de Desarrollo y Operaciones más tradicionales?
- » ¿Cómo premia las fallas de una manera correcta?

Pasos prácticos para unir la metodología ágil e ITIL

Matthew Skelton

Existen muchas maneras en las que los equipos de Desarrollo y Operaciones se pueden unir en contextos ágiles y de ITIL® a fin de generar una estrategia colaborativa de DevOps:

- » Colaboración para el runbook, donde los equipos de Desarrollo redactan un runbook borrador y solicitan ayuda con los detalles a los equipos de Operaciones.
- » Elija herramientas que fomenten la colaboración y evite las costosas que son solo para producción.
- » Haga pruebas anticipadas para detectar la preparación operativa, con emuladores de red, como NE-ONE de iTrinegy; inyectores de fallas de red, como Saboteur; y marcos de pruebas de seguridad, como Gauntlt.
- » Utilice una única lista de trabajos pendientes, en la que se evite el término “NFR” (requisitos no funcionales), con características operativas y visibles por el usuario en la misma lista de trabajos pendientes.

- » Mantenga los cambios pequeños.
- » Rote al personal en los equipos de Desarrollo y Operaciones.
- » Asegúrese de que se establezca el tipo correcto de colaboración entre los equipos de Desarrollo y Operaciones, y que las herramientas compartidas se usen con efectividad a fin de reducir los tiempos de los ciclos de comentarios de mejora continua del servicio a minutos u horas, en lugar de días o semanas. ¿Cómo premia las fallas de una manera correcta?

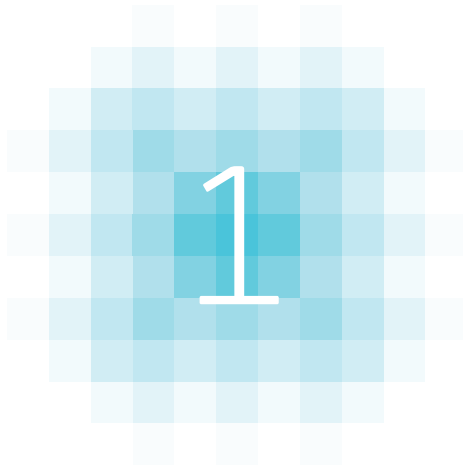


Seis hábitos del profesional de **DevOps** efectivo

¿Qué hace que un profesional de DevOps sea muy efectivo?

Claramente, esto variará de persona a persona y de organización a organización. La siguiente lista es una perspectiva depurada de los puntos de vista de tres expertos: Matthew Skelton, presidente de la DevOps Summit (Cumbre de DevOps) en Londres en 2013; Dave Farley, autor de “Continuous Delivery” (Entrega continua); y Benjamin Wootton, cofundador y consultor principal de la empresa de consultoría de DevOps Contino, quien también comparte comentarios sobre las recomendaciones.





Mire más allá del teclado.

No centre la atención en la pantalla del equipo que tiene frente a usted, involúcrese con el contexto más amplio. Esto implica tener un diálogo continuo con muchos equipos de la organización, incluso si el diálogo resulta incómodo.

Wootton dice: “Vaya y siéntese con sus colegas de la organización de tecnología: los desarrolladores, los arquitectos, los evaluadores y los equipos de operaciones. Aprenda qué constituye un desarrollo de software correcto, operaciones de TI correctas, pruebas correctas, y los desafíos inherentes a esas actividades”.



Colabore, colabore, colabore.

No es una misión personal; es un esfuerzo de equipo, que implica colaborar y compartir información, y prácticas recomendadas.

Wootton dice: “Haga un esfuerzo por participar en actividades de todo el ciclo de vida de desarrollo de software para compartir sus propias perspectivas de una manera colaborativa. Es fácil decir ‘eliminen los silos’, pero el poder para iniciar ese proceso se encuentra, generalmente, en las personas, incluso en la organización más burocratizada, impulsada por los procesos y reticente que se pueda imaginar”.



Céntrese en el cliente y el producto y utilice los comentarios para perfeccionar y adaptar, en todos los niveles de detalle.

¿Qué desea el cliente de usted y sus productos? ¿Esos productos reflejan esos deseos y demandas? ¿Los procesos de comentarios están implementados para facilitar este grado de comprensión de las necesidades de los clientes?

Wootton dice: Cada vez más, noto que los profesionales de DevOps efectivos hacen hincapié en el cliente y el producto. Comprenden qué buscan los clientes en los sistemas que ellos respaldan y tienen buenas relaciones de colaboración con sus usuarios. Desean poder permitir a la empresa entregar características en tiempos de ciclo cortos, principalmente para satisfacer la demanda de los usuarios. Sobre todo, se preocupan por la experiencia del usuario, les interesa más que su función diaria como desarrolladores, evaluadores o ingenieros de operaciones.





Ayude a sus colegas a centrarse en el propósito de su trabajo (“la meta”) y a trabajar en los aspectos más valiosos para la empresa.

Nuevamente, esto involucra considerar la misión más general. ¿Cuáles son los objetivos empresariales que usted y sus colegas buscan alcanzar o respaldan? ¿Puede asistir y respaldar a los otros en su comprensión de estos objetivos a fin de que todos compartan las mismas metas?

Wootton dice: “Comparta su conocimiento con los colegas en sus propios equipos y asegúrese de que los requisitos que facilitarán la vida de todos se capturen y reflejen en lo que hace. Cuando los expertos en tecnología están alineados con la empresa en torno a la experiencia del cliente o el producto, surgen, de manera natural, muchos principios similares a los de DevOps”.

Use equipos informáticos, pero no se olvide de los seres humanos.

Esto significa permitir a los equipos informáticos y el personal realizar aquello que mejor hacen, y automatizar todo, pero permitir a las personas tomar decisiones basadas en información, en lugar de conjeturas.

Wootton dice: “Los profesionales de DevOps saben que la transformación consta tanto de personas como de tecnología, pero yo creo que debemos darnos cuenta de que el componente humano comienza en casa, en nuestras propias tareas y actividades diarias”.

Elimine lo que sobra y optimice todo el proceso, no solo partes de este.

Contar con una estructura y procesos de la organización eficientes y ágiles es esencial si se espera que el equipo de DevOps brinde servicios a la empresa a su máxima capacidad. Esto significa que debe quitarse todo el peso excedente y centrarse en los aspectos esenciales necesarios para que el profesional de DevOps realice su trabajo de la manera más productiva.

Wootton comenta: “Los profesionales de DevOps desean capturar datos sobre cómo se usan las características de sus productos y brindar esos datos a los administradores de productos para informar la siguiente iteración y mejorar el producto”.



DevOps: ¿ceder ante las necesidades de los evaluadores de software?

Una repercusión del surgimiento de la economía de la aplicación es la cuestión de cómo debe ceder DevOps para dar cabida a las necesidades de los evaluadores de software en un mundo móvil impulsado por aplicaciones basadas en la Web o la nube y bajo la presión de realizar las implementaciones con la velocidad de la entrega continua.

En cuanto al desarrollo y la entrega de software en un entorno empresarial que avanza a un ritmo cada vez más rápido, especialmente en el mundo de la movilidad, la duración de los proyectos suele ser corta, y las soluciones se deben entregar a una base de usuarios potencialmente grande que, mediante el uso de almacenes de aplicaciones, tiene la capacidad de brindar con rapidez comentarios muy notorios. En estas situaciones, la prueba se puede considerar con frecuencia, e incorrectamente, como un cuello de botella en el proceso de entrega.

Pero DevOps no debe necesariamente ceder para dar cabida a las necesidades de los evaluadores de software, dice Steven Janaway, instructor y capacitador de pruebas en The Net-A-Porter Group, quien plantea que una de las mayores ventajas del movimiento de DevOps es que asigna habilidades de operaciones al equipo interdisciplinario de entrega, es decir, se aparta del equipo en silos y separado.

“En el área de pruebas, ya se comprenden bien las eficiencias de dicha estrategia”, sugiere. “Asignar todas las competencias necesarias para el diseño, el desarrollo y la entrega del software a un único equipo responsable simplemente tiene sentido. Un único equipo responsable asume la responsabilidad por la calidad y todo lo que sea necesario para comprenderla”.

El paso a DevOps debe verse como otra oportunidad para que los equipos se hagan responsables de la calidad, sostiene Janaway. “Así como las pruebas se deben considerar como una actividad de equipo, de igual manera se debe ver la capacidad de implementar en sistemas reales y de mantenerlos”, dice. “La historia de un usuario no se debe considerar ‘finalizada’ a menos que se haya estado ejecutando durante un cierto tiempo en producción y que las métricas requeridas indiquen que cumple con las demandas del cliente. Estos comentarios pueden complementar los comentarios que el equipo puede obtener de las pruebas”.

También es cierto que DevOps puede ayudar a resolver los problemas que los evaluadores han enfrentado tradicionalmente al obtener y mantener entornos de prueba como los de producción. “Realizar pruebas en un entorno como el de producción, o en producción en sí, se está volviendo más

importante a medida que avanzamos hacia ciclos de lanzamiento más rápidos”, dice Janaway. “Los evaluadores pueden aprender de los responsables de las operaciones, y trasladar a esas personas al equipo o transferir los aspectos de su función a desarrolladores existentes le brinda más oportunidades al evaluador de software. Un equipo que comprende los entornos de producción puede evaluar cuál es el mejor momento para realizar el esfuerzo de prueba, ya sea antes o después de la implementación”.

Sin embargo, todo esto es contingente en las empresas que están aprendiendo a adaptarse a maneras nuevas de trabajar, advierte Janaway. “Así como el paso a DevOps requirió un cambio de mentalidad, avanzar hacia los conceptos de que la propiedad pertenezca a un único equipo y que las pruebas se realicen en producción demanda lo mismo”, concluye. “Trasladar algunas actividades de prueba a la postimplementación requiere un cambio en la percepción del riesgo. El anhelo de riesgo de una empresa se debe comprender y potencialmente cambiar para permitir que las empresas obtengan el máximo beneficio”.



Talento de **DevOps**: ¿contratar personal externo o capacitar al propio?

Paul Speers, CEO (director general) de Speerhead, empresa de búsqueda y reclutamiento de personal de DevOps, ofrece cinco sugerencias para encontrar talento de DevOps.

Contratar famosos de DevOps es la base de una cultura sólida de DevOps. La adopción rápida de herramientas de código abierto y el acceso inmediato y (a veces) rentable a plataformas informáticas, como AWS (Amazon Web Services) ha dado una considerable autonomía a ingenieros individuales para que desarrollen sistemas muy flexibles y automatizados.

Pero con la autonomía viene la responsabilización. Nunca conocí una época en nuestro sector en la que las empresas hayan podido lograr tanto con tan pocos recursos de TI individuales. Esta autonomía trae aparejada una responsabilización aún mayor para crear un lugar de trabajo y un entorno de calidad para ingenieros excelentes.

Con muchos departamentos de TI adoptando una cultura de DevOps en la actualidad, un único ingeniero puede marcar la

diferencia entre un equipo de alto funcionamiento que entrega trabajo ilimitado completamente alineado con las metas empresariales o un desequilibrio obstaculizador de ingenieros ineficientes plagado de políticas técnicas e intereses personales.

Realizar un esfuerzo estudiado para desarrollar talento y atraer y contratar ingenieros que aprecien las implicaciones de la metodología de DevOps brindará a las organizaciones la ventaja competitiva que buscan.

En mi propia empresa, Speerhead, hemos contratado cientos de ingenieros de DevOps en todas nuestras oficinas en Europa. En los últimos tres años, la experiencia nos llevó a elaborar nuestras Cinco sugerencias para el éxito:



Véndase a usted mismo

La realidad es que este mercado está impulsado por los candidatos, el mejor talento es difícil de encontrar y todos parecieran tener trabajo. Vemos cientos de especificaciones laborales aburridas y no muy analizadas. Esas no atraerán a las personas correctas hacia usted.

Debe crear un conjunto de materiales atrapante. Esta es la oportunidad para vender la empresa, el gran equipo de TI y el espíritu laboral que tiene.

Genere una comprensión clara de la transición técnica que la empresa está atravesando y mencione los grandes proyectos y las tecnologías que el equipo usará. Es importante realizar una descripción general de dónde se encuentra en el viaje de DevOps o la ruta de la entrega continua.

¿Quién es el mejor?

Necesita un mentor de la empresa que pueda inspirar y atraer a los nuevos ingenieros. Debe crear la magia y hacer que las primeras impresiones perduren durante todo el proceso de contratación. ¿Sabe quién esa persona en su organización?

Personalidad, personalidad, personalidad

Existen muchos perfiles en Internet de habilidades de DevOps. La mitad de estas deben ser habilidades interpersonales y de comunicación, que, junto con la habilidad tecnológica, son esenciales.

Utilice el generador de perfiles tecnológicos en línea de Spearhead para establecer un patrón de referencia con los ingenieros que ya son parte de su personal. Una vez hecho esto, tendrá un perfil preciso de los rasgos de la personalidad del ingeniero; luego, a medida que se presenten todos los candidatos nuevos, busque una coincidencia con los conjuntos de personalidades. Nosotros proporcionamos esto como parte del CV cuando seleccionamos ingenieros.

Tic tac, tic tac

Debe actuar rápido. La mayoría de los ingenieros de DevOps son reclutados muy rápido en el mercado. Así que las empresas pierden talento de primera porque este talento está en la “séptima entrevista”.

El proceso se debe alinear con el mercado, y la mayoría de las empresas no lo están. Estamos hablando de un plazo de dos semanas para encontrar el mentor, entusiasmar al candidato vendiéndole su función y la empresa, y completar la contratación.



Capacite a su personal

Imagine un servicio que contrata graduados o talentos de desarrollo de primera de universidades y que después los coloca con usted durante seis meses. En esos seis meses, Spearhead puede capacitar al ingeniero nuevo en las habilidades relevantes para que se convierta en SU ingeniero de DevOps, y, finalmente, ellos se transfieren a su empresa como empleados de tiempo completo.

Recibirán capacitación en habilidades interpersonales, reingeniería de procesos, automatización y herramientas de TI, y principios y prácticas de entrega continua. Al finalizar los seis meses durante los que trabajaron en su dominio y empresa, estarán completamente equipados para sumar sus habilidades al equipo.

Por lo tanto, ¿por qué es una gran idea? Los salarios están aumentando y el mercado de contratos está en auge para los ingenieros de DevOps, lo que ha generado una escasez de ingenieros experimentados con exposición a la tecnología y las prácticas para hacer que se convierta en realidad en su organización.

Incorporar talento nuevo mediante un programa de capacitación definido con comprensión de su dominio, que luego se respalda con un programa sólido de capacitación en el trabajo, lo ayudará a formar sus propios ingenieros leales y de confianza.

¿El resultado? Comprenderán los principios y todos los atributos culturales de su papel como ingenieros, a la vez que se los capacitará en las herramientas y los servicios específicos que pueden transformar infraestructuras. Aunque son técnicamente competentes, se les mostraría la dirección en la que deben desarrollarse con un gran énfasis en habilidades interpersonales, como presentaciones, reuniones, liderazgo, planificación y organización.

Conclusión

Los equipos de TI y RR. HH. deben analizar detalladamente y alterar de manera considerable sus prácticas y procesos de contratación para atraer y mantener a los ingenieros talentosos en sus empresas.

Hace ya mucho tiempo que terminaron los días de publicar un anuncio de un empleo y esperar un alud de respuestas. Las medidas de contratación también deberán cambiar conforme el efecto que estos ingenieros produzcan en la empresa, en lugar de utilizar los KPI (indicadores clave de desempeño) de contratación usuales.

Conéctese y relaciónese socialmente con las comunidades, asista a las reuniones relevantes, y los eventos y las conferencias de proveedores de código abierto. El mejor talento está allí afuera, pero debe salir a buscarlo.

Así que las empresas pierden talento de primera porque este talento está en la “séptima entrevista”.



Benjamin Wootton

Cofundador y consultor principal de la empresa de consultoría de DevOps Contino

Benjamin es cofundador de Contino, una consultora que ayuda a las organizaciones empresariales a adoptar herramientas, prácticas y estrategias de DevOps y entrega continua.

Benjamin tiene más de una década de experiencia como desarrollador y consultor proactivo de software ágil. Su experiencia abarca desde desarrollo de software práctico y puestos en operaciones de TI hasta transformación ágil y cambio de la organización en organizaciones de gran envergadura, como Goldman Sachs, UBS, Deutsche Bank y Oracle Consulting.

LinkedIn: [Benjamin Wootton](#)



Robert Benefield

CTO, Evolve Beyond

Robert Benefield cuenta con más de 20 años de experiencia en liderazgo ejecutivo creando y liderando organizaciones de operaciones técnicas e ingeniería de alto desempeño, eficientes y de primer nivel en entornos que requieren mucho tiempo de actividad y que abarcan diversos sectores, como banca de inversiones, defensa, telecomunicaciones e industrias de servicios de Internet.

Robert lideró transformaciones utilizando metodologías ágiles y eficientes, y desarrolló e implementó correctamente las mejores técnicas de computación en la nube y elásticas en una variedad de entornos complejos. Disfruta resolver problemas complejos, utilizar tecnología y técnicas de la organización de manera creativa para aportar un nuevo nivel de comprensión y dinamismo a las empresas y los mercados.

LinkedIn: [Robert Benefield](#)



Harry Vazianias

Director de Tecnología, The North Highland Company

Harry es un experto líder en estrategias y transformaciones tecnológicas, y guía el pensamiento que North Highland tiene sobre la siguiente generación digital y de TI. Cuenta con más de 15 años de experiencia trabajando con equipos de Desarrollo y Operaciones, ayudándolos a redefinir sus modelos de entrega y su propuesta de valor para el resto de la empresa.

Harry ha liderado el rediseño de las funciones digitales y de TI en marcas de clase mundial en varios sectores, como venta minorista, redes sociales y telecomunicaciones. Ahora se centra en ayudar a las empresas a adoptar las metodologías de trabajo ágiles y de DevOps, con énfasis en el desarrollo de productos y no en proyectos.

[The North Highland Company](#)



Matthew Skelton

Cofundador y consultor principal, Skelton Thatcher Consulting Ltd

Matthew Skelton ha estado desarrollando, implementando y operando sistemas de software comercial desde 1998. Cofundador y consultor principal de [Skelton Thatcher Consulting](#), se especializa en ayudar a las organizaciones a adoptar y mantener prácticas recomendadas para el desarrollo y el funcionamiento de los sistemas de software: entrega continua, DevOps, aspectos de ITIL y funcionamiento del software.

Matthew fundó y lidera el grupo de reunión [London Continuous Delivery](#) (Entrega Continua de Londres) que consta de 1000 miembros; además, instigó la primera conferencia en Europa dedicada a la entrega continua [PIPELINE Conference](#) (Conferencia de CONEXIONES). También es cofacilitador de la serie de talleres populares [Experience DevOps](#) (Experimente DevOps) y coeditor del libro [Build Quality In](#) (Incorpore calidad), que presenta reportes de experiencias con la entrega continua y DevOps.

[Skelton Thatcher Consulting](#)



Patrick Hyland

Fundador, DevOps Associates

Patrick Hyland es cofundador de DevOps Associates, una consultora con sede en Londres que aborda la administración de la ingeniería de las aplicaciones. La consultora aplica una combinación de métodos ágiles, procesos conectados de ciclo de vida de ITIL y prácticas de colaboración o ingeniería de DevOps para ayudar a las empresas a diseñar, crear, entregar y operar servicios de aplicaciones sobresalientes.

Patrick es un experto en ITIL con 18 años de experiencia en desarrollo y operaciones. Está especialmente interesado en la administración a través de la teoría de las limitaciones de Eli Goldratt y la aplicación de una mentalidad de fabricación eficiente en un contexto de administración de servicios de TI.

[DevOps Associates](#)



Dave Farley

Coautor de Continuous Delivery, arquitecto en KCG Europe Ltd

Dave Farley es coautor del libro Continuous Delivery (Entrega continua), el cual ganó el premio Jolt (Sacudida). Se ha estado divirtiendo con los equipos informáticos por más de 30 años. Durante ese período, ha trabajado en casi todos los tipos de software. Cuenta con amplia experiencia en liderar el desarrollo de software complejo en equipos grandes y pequeños.

Dave fue uno de los primeros en adoptar técnicas de desarrollo ágiles y emplear desarrollo iterativo, integración continua y niveles considerables de pruebas automatizadas en proyectos comerciales desde principios de la década de 1990. Recientemente, trabajó en el campo de computación de baja latencia y desarrolló software de alto desempeño para el sector financiero. Dave trabaja actualmente para KCG Ltd.

LinkedIn: [Dave Farley](#)



Stephen Janaway

Instructor y capacitador de pruebas en The Net-A-Porter Group

Stephen es instructor, estratega y administrador de pruebas en los dominios de comercio electrónico y tecnología móvil. Durante los últimos 15 años, trabajó para empresas como Nokia, Ericsson, Motorola y The Net-a-Porter Group. También asesoró a varias empresas de aplicaciones móviles sobre estrategias de prueba y entrega. Ha escrito y realizado presentaciones en muchas ocasiones sobre pruebas; por lo general, se centra en los dispositivos y las aplicaciones móviles. También brinda cursos de capacitación y preparación, con un acento en pruebas de software móvil y de software en general.

Stephen ama hablar con otros sobre pruebas de software, técnicas de prueba y el mundo de los dispositivos y las aplicaciones móviles en general.

stephenjanaway.co.uk



Paul Speers

CEO, Speerhead Group

Paul Speers es CEO de Speerhead. Hace más de 5 años, comenzó a dirigir la empresa Speerhead en el camino hacia el crecimiento a largo plazo. Además, promovió su éxito comercial en el mercado de DevOps, impulsó el lanzamiento de la revolucionaria franquicia DevOps Recruitment (Reclutamiento de DevOps) y desempeñó un papel importante en la creación del IP (protocolo de Internet) de capacitación y certificación de DevOps.

Paul no solo se centra en liderar el mercado de DevOps, sino también en crear los éxitos de la base de clientes mundial de la empresa y las soluciones de reclutamiento para lograr un crecimiento explosivo. Paul es un intermediario vital entre los clientes de Speerhead, los socios de negocios de la franquicia mundial y el sector de DevOps en general.

Paul aporta a Speerhead más de 20 años de experiencia en ventas y marketing dentro del sector de TI, adquirida por haber ocupado cargos superiores en Opsware, el primer proveedor de automatización de TI de Marc Andreessen. También es el cofundador de Fox IT, el proveedor global de ITIL.

LinkedIn: [Paul Speers](#)



Justin Vaughan Brown
 Líder de Transformación
 Digital Global, CA

Justin Vaughan-Brown es líder de Transformación Digital Global, Marketing de Productos en CA Technologies. Es autor del reporte “The Digital Transformation Journey: Key Technology Considerations” (El viaje de la transformación digital: consideraciones de la tecnología clave), es anfitrión del evento trimestral DevOps Influencer Dinner (Cena con personas influyentes de DevOps) y es responsable de DevOps Simulation Experience (Experiencia de simulación de DevOps), un taller en línea interactivo que explica los principios centrales de DevOps.



Peter Matthews
 Vicepresidente y científico investigador, CA

Peter Matthews es vicepresidente y científico investigador en CA Technologies. Con más de 35 años en TI, Peter ha trabajado en entornos empresariales de mainframe, Unix y PC. Su investigación actual abarca computación en la nube, privacidad, seguridad, análisis y la optimización de la cadena de suministro de TI. Es coautor de “The Innovative CIO” (El director de Informática innovador).





Próximos pasos

La adopción masiva de DevOps está aquí. ¿Su organización está preparada para aprovechar todos los beneficios y las oportunidades empresariales que presenta? En CA Technologies, desarrollamos una cartera de productos y soluciones basada en nuestra experiencia con DevOps.

Para obtener más información sobre cómo CA puede ayudarlo a acortar la brecha entre el personal de Desarrollo y Operaciones, y a mantener la ventaja competitiva dentro de la economía de la aplicación, visite ca.com/ar/contact.

Para obtener más información sobre las soluciones de DevOps de CA Technologies, visite: ca.com/ar/insights/devops.

#BusinessReWrittenBySoftware