

Magic Quadrant pour les plateformes DevOps

Publié le 5 juin 2023 - ID G00 782953 - Par Manjunath Bhat , Thomas Murphy ,

Les plates-formes DevOps émergent comme une alternative plus simple aux chaînes d'outils DevOps, offrant aux organisations un ensemble consolidé de capacités intégrées. Les responsables de l'ingénierie logicielle devraient évaluer les plates-formes DevOps comme un moyen d'accélérer la livraison de la valeur client

Hypothèse de planification stratégique

D'ici 2027, 75 % des organisations seront passées de solutions multipoints à des plateformes DevOps pour rationaliser la livraison des applications, contre 25 % en 2023 .

Définition/Description du marché

Ce Magic Quadrant pour les plateformes DevOps est la première version de ce Magic Quadrant. Il remplace le [Market Guide for Value Stream Delivery Platforms](#)

Gartner définit les plates-formes DevOps comme celles qui fournissent des fonctionnalités entièrement intégrées pour permettre la livraison continue de logiciels en utilisant les pratiques Agile et DevOps. Ces capacités couvrent toute la gamme du cycle de vie du développement logiciel (SDLC) et incluent la planification des produits, le contrôle des versions, l'intégration continue, l'automatisation des tests, le déploiement continu, l'orchestration des versions, l'automatisation des politiques de sécurité et de conformité, la surveillance et l'observabilité. Les plates-formes DevOps prennent en charge la collaboration d'équipe, le développement de logiciels sécurisés et la mesure des métriques de livraison de logiciels.

Les plates-formes DevOps simplifient la création, la maintenance et la gestion des composants nécessaires à la livraison d'applications logicielles modernes. L'intégration prédéfinie entre les différents composants de la plate-forme réduit la charge cognitive et améliore la visibilité, l'auditabilité et la traçabilité dans le flux de valeur du développement logiciel. Cette vue de bout en bout encourage un état d'esprit de pensée systémique et accélère les boucles de rétroaction.

Les organisations utilisent les plates-formes DevOps pour minimiser la friction des outils résultant de chaînes d'outils complexes, de transferts manuels et d'un manque de visibilité cohérente dans l'ensemble du SDLC. Cela permet aux équipes de produits d'offrir une valeur client plus rapide sans compromettre la qualité . Le marché des plates-formes DevOps reflète la consolidation des technologies dans les domaines du développement, de la sécurité, de l'infrastructure et des opérations pour rationaliser la livraison de logiciels.

Les plates-formes DevOps prennent en charge plusieurs cas d'utilisation, y compris, mais sans s'y limiter :

- Livraison de logiciels Agile - opérationnalisez les pratiques de développement Agile
- Livraison d'applications mobiles : créez/testez/fournissez des applications Web mobiles et mobiles natives
- Scénarios d'Edge Computing — prise en charge de la livraison/mise à jour sécurisée pour les appareils IoT/Edge
- Exigences réglementaires — prise en charge de la conformité, de l'audit, de la traçabilité et de la gouvernance
- Diffusion d'applications cloud natives : créez et diffusez des applications cloud natives dans des environnements hybrides et multicloud
- Ingénierie de plate-forme : fournit des plates-formes de développement internes en libre-service pour faire évoluer les pratiques DevOps et d'ingénierie logicielle

Quadrant magique - Figure 1 : Magic Quadrant pour les plateformes DevOps



Points forts et mises en garde du fournisseur

Services Web Amazon

Amazon Web Services (AWS) est un visionnaire dans ce Magic Quadrant. Sa plateforme DevOps s'appelle AWS Code Services et comprend AWS CodeArtifact, AWS CodeBuild, AWS CodeCommit, AWS CodeDeploy, AWS CodePipeline et AWS CodeStar.

En 2022, AWS a lancé Amazon CodeCatalyst en tant que service de développement logiciel unifié qui inclut la gestion du travail, la collaboration de code et les capacités CI/CD. CodeCatalyst inclut également des plans de projet pour générer des projets avec des ressources préconfigurées et des environnements de développement cloud. AWS a annoncé la disponibilité générale d'Amazon CodeCatalyst en avril 2023.

AWS Code Services convient parfaitement aux organisations à la recherche d'outils DevOps avec des intégrations natives pour d'autres services AWS.

Forces

- Intégration avec AWS Cloud Services : AWS Code Services s'intègre nativement à un large éventail d'autres services AWS. Les développeurs peuvent utiliser CodeBuild pour empaqueter et déployer des fonctions sans serveur sur AWS Lambda, intégrer AWS Device Farm en tant qu'étape CodePipeline pour tester les applications mobiles et utiliser AWS Fault Injection Simulator pour intégrer les tests de chaos dans le pipeline CI.
- Ingénierie de plate-forme : Amazon CodeCatalyst fournit les fonctionnalités dont les équipes de plate-forme ont besoin pour faire évoluer DevOps et permet aux équipes de produit d'innover plus rapidement à l'aide de workflows modélisés. CodeCatalyst prend en charge les plans de projet, les environnements de développement cloud et les pipelines CI/CD préconfigurés pour différents types d'applications et d'environnements d'exécution.
- Constructions Arm hébergées dans le cloud : AWS CodeBuild prend en charge les charges de travail basées sur Arm à l'aide d'AWS Graviton2, afin que les clients puissent créer et tester sur Arm sans compilation croisée entre les architectures. Cela permet aux clients d'éviter les exécutants Arm auto-hébergés et de profiter de tarifs inférieurs de prix par minute de génération par rapport aux autres types d'instances de calcul AWS.

Précautions

- Prise en charge limitée des métriques de flux de valeur : AWS Code Services manque de prise en charge prête à l'emploi pour les métriques de flux telles que le délai d'exécution, le temps de cycle, le débit, les travaux en cours et l'efficacité du flux. AWS Code Services ne prend pas

en charge nativement les métriques pour la qualité du code, la qualité du produit, la satisfaction client ou la vélocité. Cependant, les clients peuvent automatiser le processus d'ingestion, d'analyse et de visualisation de certaines de ces métriques dans AWS QuickSight ou AWS CloudWatch.

- Pas de version sur site des services AWS Code : les services AWS Code sont des services gérés hébergés dans le cloud et ne prennent pas en charge l'installation sur site. Ce modèle de livraison peut être une contrainte pour certaines organisations, telles que la défense ou les agences gouvernementales sur certains marchés, qui ne sont pas prêtes à exposer leur code source à des outils basés sur le cloud.
- Prise en charge limitée des capacités de sécurité des applications intégrées : AWS Code Services ne dispose pas de capacités de sécurité intégrées pour les tests de sécurité des applications statiques (SAST), les tests de sécurité des applications dynamiques (DAST), les tests fuzz, l'analyse des secrets, l'analyse de la composition logicielle (SCA), les logiciels le traitement des nomenclatures (SBOM) et la gestion de la posture de sécurité des applications (ASPM). Il prend en charge ces fonctionnalités via des intégrations de partenaires à partir d'AWS Marketplace.

Atlassian

Atlasssian est un leader dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps comprend des fonctionnalités de Bitbucket, Confluence, Jira Software, Jira Service Management et Opsgenie. Il prend en charge la découverte de produits, la gestion de projet et le suivi des problèmes, la gestion du code source, l'orchestration des versions et le CD, le portail interne des développeurs, la gestion des incidents, la gestion des changements et la collaboration.

Depuis 2022, Atlassian a développé sa plateforme DevOps en lançant Jira Product Discovery (pour prendre en charge l'idéation et la feuille de route des produits) et une version à accès anticipé de Compass (un portail de développement interne pour améliorer l'expérience des développeurs).

Atlassian convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps dotée de capacités de gestion des services et d'automatisation de la réponse aux incidents.

Forces

- Planification et collaboration de contenu : Jira Software et Confluence fonctionnent bien ensemble. Jira Software est l'outil de planification le plus largement déployé et il répond à toutes les exigences de planification agile de cette évaluation du Magic Quadrant. Confluence permet la collaboration de contenu, et son intégration étroite avec Jira fournit un contexte supplémentaire. Confluence est souvent utilisée pour gérer la prolifération des

connaissances entre les équipes, ce qui en fait l'un des outils les plus difficiles à remplacer.

- Personnes multiples : le portefeuille de produits d'Atlassian, de Jira Product Discovery à Jira Service Management, répond aux besoins de plusieurs personnes au sein de l'informatique et de l'entreprise. Cela comprend les responsables de l'ingénierie logicielle, les développeurs, les responsables produit et marketing, les ingénieurs de plate-forme et de sécurité, les ingénieurs ITOps et la fiabilité du site.
- Écosystème de plate-forme : Atlassian a construit un écosystème de plate-forme robuste soutenu par une place de marché dynamique. L'Atlassian Marketplace permet aux clients de découvrir, d'essayer et d'acheter des applications qui aident à personnaliser la plate-forme DevOps d'Atlassian pour répondre aux besoins spécifiques de l'organisation tels que la planification, le reporting, la collaboration, l'automatisation et l'idéation. La place de marché compte plus de 5 300 applications et intégrations de plus de 1 250 partenaires de la place de marché.

Précautions

- Absence de capacités natives de sécurité des applications : la plate-forme d'Atlassian ne prend pas en charge de manière native la plupart des fonctionnalités de sécurité des applications. Il s'appuie sur des intégrations avec des partenaires externes tels que Snyk, Sonatype et Synopsys pour combler les lacunes dans les tests de sécurité des applications et la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des logiciels.
- Faible adoption de CI/CD : les fonctionnalités CI/CD intégrées d'Atlassian sont peu adoptées par ses clients. Ses capacités CI/CD pour sur site et dans le cloud sont proposées via deux produits distincts : Bitbucket Pipelines pour le cloud et Bamboo Data Center pour sur site. La livraison progressive à l'aide d'indicateurs de fonctionnalité nécessite des intégrations avec des outils externes.
- Fin du support des serveurs : Atlassian et les partenaires Marketplace mettront fin au support technique, aux mises à jour de sécurité ou aux corrections de bogues pour les serveurs autogérés après le 15 février 2024. Alors qu'Atlassian propose un chemin de migration pour aider ses clients à migrer vers les éditions Cloud et Data Center, certains concernés les clients ont exprimé des inquiétudes concernant les coûts de migration et les augmentations de prix.

Bitrise

Bitrise est un acteur de niche dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps mobile basée sur SaaS permet d'automatiser le processus de développement d'applications mobiles. Bitrise comprend un espace de travail collaboratif pour créer, tester, signer, gérer des secrets et déployer des applications sur des magasins d'applications publics et privés.

En 2022, Bitrise a acquis Flare Build Systems, un fournisseur d'infrastructure de construction Bazel. L'acquisition apporte des capacités de mise en cache à distance et de réseau de diffusion de contenu (CDN) au développement d'applications mobiles. Bitrise a également ajouté la prise en charge du silicium Apple virtualisé (puces de processeur M1) dans son environnement de développement cloud.

Bitrise convient parfaitement aux organisations qui cherchent à adopter ou à faire évoluer les pratiques DevOps pour le développement d'applications mobiles natives et multiplateformes.

Forces

- **Expérience client** : les clients de **Bitrise** sont très satisfaits de la qualité et de l'efficacité du support client. Gartner Peer Insights et les enquêtes de référence client fournissent des preuves d'une satisfaction client élevée. Bitrise a plusieurs programmes de réussite client pour mesurer et améliorer la satisfaction client en recueillant et en agissant sur les commentaires des clients. Les exemples incluent des programmes d'intégration dédiés, de consultation personnalisée et d'habilitation pour fournir des conseils personnalisés.
- **Environnement de développement cloud** : Bitrise a lancé un service hébergé qui fournit des instances virtuelles M1 pour le développement iOS. Les clients qui envisagent de passer au silicium Apple pour améliorer les performances peuvent bénéficier de l'infrastructure hébergée. La bibliothèque d'étapes de Bitrise fournit un chemin de transition vers la migration des versions de l'architecture Intel vers Apple M1 pour les applications iOS.
- **Bitrise Build Caching** : Grâce à l'acquisition de Flare Build Systems, Bitrise fait progresser ses capacités de mise en cache de construction et de test avec une infrastructure CDN de construction à faible latence. Le Bitrise Build Cache est compatible avec les systèmes de construction Bazel, Gradle et Tuist. Cette solution est conçue pour mettre en cache les artefacts de build et de test sur plusieurs exécutions de build de CI.

Précautions

- **Limité aux cas d'utilisation mobiles** : Bitrise est principalement conçu pour être une plate-forme DevOps spécifique aux mobiles et ne prend pas en charge une installation sur site. La récente acquisition de Flare Build Systems par Bitrise pourrait élargir les cas d'utilisation de sa plate-forme.
- **Prise en charge naissante de la gestion des versions** : les capacités de gestion des versions de Bitrise sont naissantes et sont en version bêta au moment de la rédaction de cet article. La gestion des versions est actuellement limitée à iOS et n'est pas disponible pour Android.
- **Absence de gestion des fonctionnalités intégrée** : Bitrise n'offre pas de support natif pour la gestion des fonctionnalités. Il s'appuie sur des outils externes tels que ConfigCat pour la gestion des indicateurs de fonctionnalité. Cette fonctionnalité est particulièrement importante pour les applications mobiles déployées sur les magasins d'applications publics, car l'annulation ou le redéploiement de toute modification peut prendre du temps

CircleCI

CircleCI est un Challenger dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps basée sur SaaS avec prise en charge des exécuteurs auto-hébergés comprend l'intégration continue, la livraison continue, l'automatisation des tests et des informations sur les performances de construction.

En 2022, CircleCI a acquis la plateforme d'intelligence de test Ponicode. L'acquisition réduit le travail associé à l'écriture de tests unitaires automatisés et à l'amélioration de la couverture des tests. Il a également lancé une extension Visual Studio (VS) Code pour visualiser et gérer les pipelines

CircleCI à partir de l' environnement de développement intégré (IDE). CircleCI a introduit la prise en charge des exécuteurs basés sur Apple M1 pour accélérer les temps de construction iOS.

CircleCI convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps évolutive avec intégration continue et automatisation du déploiement pour divers cas d'utilisation.

Forces

- Conformité FedRAMP et SOC 2 Type II : CircleCI est l'un des rares fournisseurs de plate-forme DevOps à disposer d'une autorisation FedRAMP et d'une certification SOC 2 Type II, ce qui fait de la plate-forme une option attrayante pour les clients des secteurs hautement réglementés.
- Prise en charge étendue de la plate-forme : CircleCI prend en charge un environnement de développement diversifié, avec plusieurs classes de ressources pour les coureurs de build en mode SaaS, auto-hébergé et sur site. Les classes de ressources couvrent Docker, les machines virtuelles Linux, Arm (machine virtuelle Linux), macOS (Apple M1 et Intel), Windows et les GPU. Une classe de ressources est définie par le type d'instance, les performances du processeur, la quantité de RAM et les crédits consommés par minute.
- Facile à mettre en œuvre : les clients sont satisfaits de la facilité de déploiement, d'administration, de configuration, de prise en charge du débogage et de la convivialité globale de la plate-forme. CircleCI utilise la construction des « orbes » pour créer une configuration réutilisable et modulaire pour les pipelines de construction. Par exemple, les développeurs peuvent utiliser des orbes prédéfinis et prétestés pour intégrer des outils de test populaires dans les pipelines de construction.

Précautions

- Modèle d'autorisations grossières : les clients de CircleCI citent le besoin d'étendues d'autorisations plus granulaires avec l'intégration de GitHub . CircleCI s'intègre à GitHub à l'aide de l'API OAuth, il est donc lié par des autorisations spécifiques disponibles via les portées OAuth de GitHub. Par conséquent, le modèle d'autorisations de CircleCI est grossier plutôt qu'affiné. La prise en charge des applications GitHub en tant que couche d'authentification pour CircleCI est actuellement en cours pour permettre des autorisations granulaires aux utilisateurs de GitHub.
- Absence de capacités de sécurité des applications intégrées : CircleCI ne dispose pas de capacités de sécurité intégrées pour SAST, DAST, les tests fuzz, l'analyse des secrets, l'analyse des conteneurs, l'analyse de la composition logicielle, le traitement SBOM et l' authentification multifacteur . Il prend en charge ces fonctionnalités via des intégrations tierces et open source.
- Métriques de livraison de logiciels limitées : le tableau de bord CircleCI Insights ne fournit pas une prise en charge adéquate des métriques de

recherche et d'évaluation DevOps (DORA) pour évaluer les performances de livraison de logiciels. Par exemple, il manque de métriques pour déterminer le temps de cycle entre la validation du code et le déploiement, et il ne dispose pas de métriques d'efficacité opérationnelle telles que le taux d'échec des modifications et le temps moyen de restauration du service. Il manque également de mesures de flux de valeur pour relier les performances de livraison de logiciels à la valeur client.

CloudBees

CloudBees est un Challenger dans ce Magic Quadrant. Sa plateforme DevOps comprend CloudBees CI, CloudBees CD/RO (Continuous Delivery and Release Orchestration), CloudBees Feature Management et CloudBees Compliance. En 2022, CloudBees a lancé le produit CloudBees Compliance et a élargi l'écosystème qui l'entoure. Il comprend un marché avec des intégrations et des plugins pour assurer la conformité sur plusieurs couches de la pile d'applications. CloudBees a également amélioré son produit CD/RO pour simplifier la création et l'exécution des pipelines de publication en ajoutant la prise en charge de la syntaxe YAML et de Groovy. CloudBees convient parfaitement aux organisations des secteurs hautement réglementés à la recherche d'une plate-forme DevOps avec des contrôles et des garde-fous intégrés pour garantir la conformité aux normes réglementaires

Forces

- Conformité continue : CloudBees a une clientèle établie dans les industries réglementées. CloudBees Compliance aide les organisations des secteurs réglementés à se conformer aux normes de sécurité et de conformité (par exemple, CIS, NIST, FedRAMP, PCI-DSS, HIPAA, CSA) et à minimiser l'exposition aux vulnérabilités de sécurité. Le composant CD fournit aux auditeurs un accès en temps réel aux rapports d'audit qui relient les déploiements aux approbations, aux éléments de travail, aux analyses de la qualité du code et aux indicateurs de fonctionnalité
- Gestion des fonctionnalités : CloudBees Feature Management est une fonctionnalité native qui permet aux équipes produit d'adopter une livraison progressive. La capacité native peut supprimer le besoin d'un outil tiers dédié pour la gestion des fonctionnalités. Il prend en charge la gestion de la configuration des fonctionnalités sous forme de code, des journaux d'audit détaillés et des flux de travail d'approbation pour les modifications apportées aux indicateurs de fonctionnalité.
- Jenkins pris en charge par l'entreprise : CloudBees CI est construit sur Jenkins, un outil d'automatisation open source populaire utilisé pour implémenter des workflows CI/CD. Il offre des fonctionnalités de niveau entreprise pour gérer Jenkins à grande échelle. Le programme d'assurance CloudBees vérifie, teste et vérifie que les plugins sont sécurisés et stables pour une utilisation en entreprise. CloudBees propose Beekeeper

Upgrade Assistant pour gérer les versions de plug-in et faire respecter la conformité

Précautions

- Absence de solution SaaS entièrement gérée : à l'exception de l'outil de gestion des fonctionnalités, CloudBees n'a pas de version SaaS entièrement gérée. CloudBees CI, CD/RO et Compliance prennent en charge les déploiements sur site et hébergés dans le cloud, mais les clients doivent exploiter et gérer eux-mêmes les déploiements.
- Perception de Jenkins : CloudBees CI est construit au-dessus de Jenkins, de sorte que la perception de Jenkins dans une organisation éclairera sa décision d'adopter CloudBees CI. Les organisations qui tentent de s'éloigner de Jenkins et d'adopter des outils CI modernes open source et natifs de conteneurs tels que Tekton peuvent constater que CloudBees CI n'est pas le mieux adapté à leurs besoins.
- Absence de capacités de sécurité des applications intégrées : CloudBees ne dispose pas de capacités de sécurité intégrées pour SAST, DAST, les tests fuzz, l'analyse des secrets, l'analyse des conteneurs, SCA, le traitement SBOM et l'authentification multifacteur . Il prend en charge ces fonctionnalités via des intégrations tierces et open source

Codefresh

Codefresh est un acteur de niche dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps native Kubernetes permet d'automatiser les cycles de vie de développement d'applications conteneurisées. La plate-forme Codefresh comprend des fonctionnalités CI/CD, de gestion des artefacts et GitOps optimisées par Argo. En 2022, Codefresh a lancé une version entièrement hébergée de son outil GitOps construit sur Argo CD qui permet aux organisations d'adopter plus facilement un style GitOps avisé pour une livraison continue. Il a également ajouté la prise en charge des métriques de recherche et d'évaluation DevOps (DORA) : fréquence de déploiement, délai de modification, taux d'échec des modifications et délai de restauration du service.

Codefresh convient parfaitement aux organisations qui cherchent à faire évoluer, sécuriser et simplifier leurs workflows de développement d'applications Kubernetes.

Forces

- Activation GitOps : la plate-forme Codefresh permet aux organisations d'adopter les pratiques GitOps pour fournir des applications conteneurisées. Avec le choix d'un service GitOps hébergé, hybride ou géré sur site, Codefresh réduit la charge de travail associée à la gestion et à l'exploitation de l'infrastructure pour les composants Argo tels que Argo CD, Argo Workflows, Argo Rollouts et Argo Events.
- Expertise Argo : Codefresh est un mainteneur actif et un contributeur aux projets Argo. Les organisations qui adoptent Argo comme outil open source pour un déploiement continu et une livraison progressive bénéficieront de l'expertise et de l'expérience de Codefresh avec le projet. Argo est l'un des

trois premiers projets de la Cloud Native Computing Foundation (CNCF) en termes de vitesse de développement.

- Intégration continue : les clients de Codefresh ont indiqué que la plate-forme améliorerait la productivité des développeurs en accélérant les temps de construction. Cet avantage est motivé par les capacités intégrées de la plate-forme pour la mise en cache des sorties de construction, l'exécution parallèle, le débogage en direct des étapes de construction et les pipelines réutilisables. La plate-forme comprend également des tableaux de bord qui permettent la traçabilité et la provenance des artefacts de construction.

Précautions

- Optimisé pour la création d'applications natives Kubernetes : bien que Codefresh puisse être utilisé pour déployer une infrastructure et des machines virtuelles, la plate-forme est optimisée pour prendre en charge les applications et le cycle de vie Kubernetes. Il est moins adapté aux applications traditionnelles qui ne peuvent pas être créées à l'aide de pipelines basés sur Kubernetes. Codefresh utilise des images de conteneur avec les outils de construction nécessaires pour exécuter les étapes du pipeline CI.
- Échelle des opérations : Codefresh dispose d'une équipe de support client relativement petite pour l'architecture de la solution, l'après-vente et les services professionnels. Cela peut constituer un obstacle pour les organisations à la recherche d'une assistance immédiate sur appel pour atténuer le risque d'interruption potentielle de l'activité. Les clients de Codefresh citent le besoin d'un support client amélioré et rapide.
- Moins de partenaires de mise en œuvre : Codefresh a moins de partenaires de mise en œuvre dans le monde, par rapport aux autres fournisseurs de ce Magic Quadrant. Les clients à la recherche d'un support partenaire pour déployer la plate-forme et piloter la modernisation à long terme des applications peuvent ne pas trouver un partenaire approprié avec l'expertise Codefresh.

GitLab

GitLab est un leader dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps est un produit unique qui comprend des fonctionnalités de planification, de gestion du code source, d'intégration continue, d'automatisation du déploiement, d'observabilité, de test de sécurité des applications, de sécurité de la chaîne d'approvisionnement logicielle, de reporting de conformité, d'analyse de la chaîne de valeur et de gestion des incidents.

En 2022, GitLab a ajouté la prise en charge des métriques DORA dans le cadre du tableau de bord du flux de valeur. Elle a également lancé GitLab Dedicated, une édition SaaS à locataire unique pour répondre aux besoins de résidence des données. Ces deux fonctionnalités sont en préversion privée au moment de la rédaction de cet article.

GitLab convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps complète avec une sécurité intégrée dans les workflows de développement de logiciels.

Forces

- Capacités de sécurité intégrées : GitLab offre une visibilité et une traçabilité complètes du pipeline de livraison de logiciels, des éléments de travail à la validation du code en passant par les applications exécutées en production. GitLab a étendu ses capacités de sécurité de la chaîne d'approvisionnement logicielle, y compris la génération de SBOM (CycloneDX), l'attestation d'artefact de construction et les engagements de code vérifiés pour s'aligner sur le cadre des niveaux de la chaîne d'approvisionnement pour les artefacts logiciels (SLSA).
- Plate-forme ouverte : GitLab suit un modèle commercial à noyau ouvert qui permet aux clients et aux contributeurs d'ajouter des fonctionnalités à la plate-forme principale. Il adopte une approche ouverte et transparente pour créer la plate-forme en partageant publiquement le suivi des problèmes, la feuille de route des produits et les documents d'orientation stratégique qui expliquent la justification des décisions concernant les produits.
- Plate-forme unique : GitLab fournit une application unique et entièrement intégrée pour rationaliser le cycle de vie du développement logiciel (SDLC), avec les mêmes fonctionnalités dans les éditions auto-hébergées et SaaS. L'approche de plate-forme unique vise à aider les clients à consolider les fournisseurs, à minimiser la complexité opérationnelle et à réduire les efforts d'intégration entre des outils disparates.

Précautions

- Capacités de collaboration de contenu à la traîne : GitLab manque de support solide pour la collaboration de contenu et la gestion des connaissances. Les clients ont déclaré que les capacités de collaboration et l'expérience utilisateur d'édition des wikis GitLab sont limitées pour les personnes non développeurs par rapport à d'autres outils.
- Manque de flexibilité des licences : GitLab ne prend pas en charge les licences mixtes ou les abonnements multiples pour une seule instance GitLab ou un groupe GitLab.com, de sorte que les clients ne peuvent utiliser qu'une seule licence par instance ou espace de noms de groupe à la fois. GitLab ne propose pas non plus de tarification échelonnée en fonction des utilisateurs.
- Prise en charge limitée de la gestion de l'environnement : la plate-forme ne prend pas en charge les cas d'utilisation de la gestion de l'environnement tels que les environnements de développement cloud (à distance), la création et le démontage d'environnements à la demande, et offre une visibilité sur les coûts de l'environnement cloud. GitLab inclut un IDE Web, mais il est distinct du modèle de travail consistant à lancer un nouvel espace de travail à partir d'un référentiel de code

Google Cloud Platform (GCP)

Google Cloud Platform (GCP) est un acteur de niche dans ce Magic Quadrant. Sa plateforme DevOps comprend Artifact Registry, Binary Authorization, Cloud Build, Cloud Deploy, Cloud Operations suite, Cloud Source Repositories, Container Analysis et Firebase.

En 2022, Google a lancé Cloud Workstations, un service pour aider les organisations à mettre en place des environnements de développement dans le cloud. Google a également lancé Assured Open Source Software, un service qui fournit aux organisations les mêmes packages OSS que Google utilise dans ses workflows de développement internes. Les deux services sont en avant-première au moment de la rédaction de cet article.

GCP convient parfaitement aux organisations qui utilisent Google Cloud et tentent d'adopter des pratiques de livraison continue pour les applications cloud natives

Forces

- Solide sécurité de la chaîne d'approvisionnement : GCP inclut des fonctionnalités robustes pour renforcer la sécurité dans le pipeline de livraison de logiciels. Son bouclier de livraison de logiciels est un ensemble de services qui permet de sécuriser l'utilisation d'OSS et de fournir des métadonnées vérifiables pour la provenance et la traçabilité de la construction. GCP a été l'une des premières plates-formes DevOps à prendre en charge des contrôles de déploiement basés sur des règles qui garantissent que seules des images de conteneurs fiables sont déployées dans des environnements de production.
- Intégration étroite avec les environnements d'exécution GCP : Google Cloud Build, Cloud Deploy et Artifact Registry s'intègrent étroitement aux services de plate-forme d'exécution, notamment Google Kubernetes Engine (GKE), Anthos et Google Cloud Run. Cette intégration améliore l'évolutivité, la simplicité et la sécurité lorsqu'elle est utilisée avec d'autres services GCP, tels que Google Cloud Operations, pour la surveillance et la journalisation.
- Adhésion aux normes ouvertes : les clients GCP bénéficient de son adhésion aux normes ouvertes et de l'utilisation de technologies open source dans sa plate-forme DevOps. Google a créé et contribué sigstore (un projet OSS pour la signature et la vérification des artefacts) et SLSA (une spécification ouverte pour renforcer la posture de sécurité des pipelines de construction) à l'Open Source Security Foundation (OpenSSF).

Précautions

- Prise en charge limitée des métriques de flux de valeur : GCP ne prend pas en charge immédiatement les métriques de flux telles que le délai d'exécution, le temps de cycle, le débit, les travaux en cours et l'efficacité des flux. Les outils DevOps de GCP suivent la fréquence de déploiement et le taux d'échec du déploiement, mais ne fournissent pas de visibilité native sur les délais de modification et le temps moyen de restauration du service.
- Rattrapage dans la fourniture de capacités CI/CD avancées : GCP est en retard sur la concurrence en ce qui concerne la prise en charge des capacités CI pour la visualisation des flux de travail, les modèles de tâches réutilisables et les pipelines paramétrés. Sa plate-forme manque actuellement de flux de travail intelligents pour réduire le travail répétitif des développeurs. Ces fonctionnalités spécifiques figurent sur la feuille de route GCP pour 2023. La prise en charge du déploiement Canary et du déploiement parallèle dans

Google Cloud Deploy est en préversion publique au moment de la rédaction de cet article.

- Ne peut pas être concédé sous licence en tant que plate-forme unique : GCP n'inclut pas de disposition permettant d'acquérir les fonctionnalités DevOps de sa plate-forme via une licence unique. Les clients doivent adopter séparément des composants discrets de la plate-forme.

Harness

Harness est un visionnaire dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps comprend des capacités d'intégration continue, d'automatisation du déploiement (y compris une approche GitOps de la livraison continue), de gestion des fonctionnalités, de gestion des coûts du cloud, de gestion de la posture de sécurité des applications, de surveillance de la fiabilité des services, d'ingénierie du chaos et d'intelligence d'ingénierie logicielle.

En 2022, Harness a ajouté de nouveaux modules alimentés par ses acquisitions de ZeroNorth, OverOps, ChaosNative et Propelo. Il a également lancé un produit GitOps-as-a-service basé sur Argo CD.

Harness convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps native du cloud avec la capacité de minimiser les risques de sécurité et de fiabilité des applications et d'analyser la productivité de l'ingénierie logicielle.

Forces

- Fortes capacités cloud-natives : Harness se différencie en se concentrant sur l'ingénierie de plate-forme et les besoins d'ingénierie de fiabilité du site pour les environnements cloud-natifs. Les équipes de plate-forme peuvent tirer parti de l'ensemble étendu de fonctionnalités natives du cloud de Harness, telles que l'optimisation des coûts du cloud, les garde-fous de sécurité et de conformité à l'aide de la politique en tant que code (avec Open Policy Agent [OPA]), la surveillance de la fiabilité et la livraison progressive.
- Réactivité du marché : Harness fait preuve d'un rythme d'innovation rapide pour répondre aux besoins du marché. Il associe des développements internes tels que GitOps-as-a-service et Harness Test Intelligence à des capacités obtenues via des acquisitions. Harness a réalisé plus d'acquisitions spécifiques à DevOps au cours de l'année écoulée que tout autre fournisseur de ce Magic Quadrant.
- Flux de travail intelligents : la plate-forme de livraison de logiciels de Harness intègre des flux de travail intelligents dans de multiples aspects du CD. La plate-forme peut sélectionner intelligemment un sous-ensemble de tests unitaires et identifier les tests unitaires pouvant être exécutés en parallèle pour rendre la CI plus efficace. De plus, ses capacités de surveillance de la fiabilité des services et de gestion des coûts du cloud adoptent des techniques de détection d'anomalies au lieu d'alertes basées sur des règles pour permettre une détection précoce des problèmes.

Précautions

- Faibles capacités de la boucle interne : la plate-forme offre une prise en charge limitée des activités de développement de la boucle interne qui ont lieu avant l'IC : codage, compilation, test et refactorisation. Par exemple, il manque un support natif pour la gestion du code source, le portail de développement interne, l'analyse de la qualité du code dans l'IDE, les modèles d'échafaudage et les environnements de développement cloud.
- Absence de résidence des données pour le SaaS en dehors des États-Unis : la plate-forme Harness SaaS est hébergée et desservie à partir de centres de données cloud aux États-Unis. Bien que Harness maintienne un programme de confidentialité des données robuste et une politique de confidentialité documentée, les clients en dehors des États-Unis ne peuvent pas choisir un centre de données cloud local. pour répondre aux exigences de résidence des données.
- Optimisé pour la création d'applications cloud natives : la plate-forme de livraison de logiciels de Harness est optimisée pour aider les organisations à passer à des architectures natives pour les conteneurs et cloud natives. Sa prise en charge de l'infrastructure de construction basée sur les machines virtuelles est relativement nouvelle par rapport à sa prise en charge des coureurs conteneurisés - technologie que la société a acquise via l'acquisition de Drone.io

JetBrains

JetBrains est un visionnaire dans ce Magic Quadrant. Sa plateforme DevOps comprend JetBrains Space, JetBrains TeamCity et JetBrains YouTrack. JetBrains Space est un ajout récent qui vise à fournir une solution tout-en-un. Il comprend la gestion du code source basée sur Git, la révision du code, les environnements de développement cloud, CI/CD, le référentiel d'artefacts, la gestion de projet, la planification et le suivi des problèmes, et la collaboration d'équipe avec la messagerie, les notifications et le partage de documents.

En janvier 2023, JetBrains a lancé une version sur site de Space et a ajouté la prise en charge d'un marché de plugins.

JetBrains convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps avec une collaboration de flux de travail intégrée et des environnements de développement cloud intégrés.

Forces

- Expérience centrée sur l'équipe : JetBrains différencie sa plate-forme spatiale en créant des tableaux de bord centrés sur l'équipe. Il offre aux utilisateurs une visibilité rapide sur leur équipe, leur disponibilité, l'état du projet, les horaires quotidiens et les activités en attente telles que les révisions de code et les réunions à venir.
- Workstream Collaboration : JetBrains fournit des fonctionnalités natives de collaboration dans l'espace de travail telles que les canaux, les notifications, les fils de discussion, les sondages, les flux, les articles de blog et le partage

de documents, les calendriers et les réunions. JetBrains Space propose des applications mobiles dédiées sur iOS et Android pour prendre en charge la collaboration à distance.

- Environnement de développement cloud : JetBrains Space Cloud prend en charge un environnement de développement cloud qui s'intègre aux IDE JetBrains populaires, tels qu'IntelliJ IDEA et PyCharm. Les équipes peuvent spécifier les outils et les bibliothèques qui doivent être préinstallés sur l'environnement de développement à distance pour accélérer et faciliter l'intégration de nouveaux développeurs.

Précautions

- Certifications de sécurité et de conformité réglementaires limitées : la plateforme Space ne prend pas en charge les méthodes d'authentification multifacteur, qui sont très demandées pour les marchés verticaux réglementés. JetBrains n'a pas recherché de certifications réglementaires spécifiques au gouvernement ou à l'industrie telles que ISO, PCI, HIPAA, FINRA, FedRAMP et SOC 2/3 pour sa plateforme. Space Cloud est actuellement desservi à partir d'une seule région cloud (UE Irlande eu-west-1), ce qui limite l'adoption en raison de problèmes de résidence des données.
- Absence de mesures de performances de livraison de logiciels : JetBrains ne prend actuellement pas en charge les mesures de performances de livraison de logiciels telles que le délai de modification, le taux d'échec des modifications, la fréquence de déploiement et le temps moyen de restauration du service. Il manque également de mesures pour évaluer l'efficacité du flux de valeur de la livraison de logiciels en termes de rapidité, de qualité, de satisfaction client et d'expérience des développeurs.
- Capacités d'opérations en retard : JetBrains a une part d'esprit et une adoption relativement faibles pour les cas d'utilisation d'opérations, tels que l'automatisation de la configuration, l'automatisation de la conformité, l'automatisation de l'infrastructure et la réponse automatisée aux incidents. JetBrains ne fournit pas de visibilité sur la posture de sécurité des applications (par exemple, la génération SBOM manquante, l'orchestration et la corrélation de la sécurité des applications [ASOC] et les capacités ASPM).

JFrog

JFrog est un Challenger dans ce Magic Quadrant. Sa plateforme DevOps comprend JFrog Artifactory, JFrog Connect, JFrog Distribution, JFrog Insight, JFrog Mission Control, JFrog Pipelines et JFrog Xray.

En 2022 et 2023, JFrog a ajouté de nouvelles fonctionnalités pour la détection des secrets, l'analyse des conteneurs avec analyse contextuelle ainsi que l'analyse de l'infrastructure en tant que code (IaC). Il a également publié Conan 2.0 en 2023, un gestionnaire de packages open source pour C/C++. JFrog Xray a également ajouté la prise en charge des formats SPDX (Software Package Data Exchange) et CycloneDX SBOM.

JFrog convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps avec une sécurité intégrée de la chaîne d'approvisionnement logicielle et une gestion et une distribution évolutives des artefacts binaires.

Forces

- Gestion et distribution robustes des artefacts : JFrog Artifactory permet une gestion et une distribution sécurisées et évolutives des artefacts binaires, en utilisant des capacités différenciées telles qu'un réseau de distribution privé et des référentiels fédérés. Il prend en charge environ 30 formats de package, y compris les images de conteneur, et est disponible en modes de déploiement SaaS et auto-hébergé. Il s'agit du registre d'artefacts le plus utilisé parmi les grandes entreprises de tous les secteurs verticaux.
- Capacités Edge fortes : JFrog Connect (anciennement Upswift) permet aux équipes de déployer des mises à jour logicielles en direct (OTA) sur les appareils Edge et IoT, et de surveiller l'état des appareils et d'annuler les mises à jour si nécessaire. L'intégration de JFrog Connect avec JFrog Artifactory et JFrog Pipelines peut aider les organisations à adapter les pratiques de CD à leurs cas d'utilisation Edge et IoT.
- Solide sécurité de la chaîne d'approvisionnement logicielle : la plate-forme JFrog possède des capacités intégrées pour renforcer les pipelines de construction. JFrog Signed Pipelines garantit l'intégrité, la traçabilité et la provenance des artefacts à l'aide de la signature et de la vérification cryptographiques. En tant qu'outil SCA, JFrog Xray fournit une assurance de sécurité et de conformité pour les artefacts OSS stockés dans JFrog Artifactory.

Précautions

- Faible adoption de la CI/CD intégrée : la plupart des clients JFrog utilisent JFrog Artifactory, plutôt que les fonctionnalités CI/CD intégrées proposées via JFrog Pipelines, la majorité des entreprises intégrant la plate-forme JFrog aux solutions CI/CD existantes.
- Visibilité limitée sur les mesures de performance de livraison de logiciels : JFrog Insights ne fournit pas de mesures complètes pour évaluer les performances de livraison de logiciels. Par exemple, il manque des métriques pour déterminer le temps de cycle de la validation du code au déploiement, ou des métriques d'efficacité opérationnelle telles que le taux d'échec des modifications et le temps moyen de restauration du service.
- Absence de catalogue organisé : bien qu'Artifactory serve de plaque tournante pour les artefacts binaires dans de nombreuses organisations, JFrog ne prend actuellement pas en charge un catalogue organisé pour les logiciels open source approuvés afin de permettre une meilleure gouvernance.

Microsoft

Microsoft est un leader dans ce Magic Quadrant. Il propose deux plates-formes DevOps indépendantes, GitHub et Azure DevOps, qui peuvent être achetées conjointement via une licence unique. Ils ont de multiples points d'intégration. GitHub comprend Dependabot, GitHub Actions, GitHub Discussions, GitHub Issues & Projects, GitHub Packages, GitHub Repositories et GitHub Advisory Database, ainsi

que des add-ons GitHub. Azure DevOps comprend Azure Artifacts, Azure Boards, Azure Monitor, Azure Pipelines, Azure Repos et Azure Test Plans .

En 2022, Microsoft a rendu la fonctionnalité GitHub Advanced Security disponible dans Azure DevOps. Cette fonctionnalité est actuellement en préversion publique. Microsoft convient parfaitement aux organisations à la recherche d'une plate-forme DevOps conviviale pour les développeurs

Forces

- Solide communauté de développeurs : Microsoft a une part de marché et une part de marché considérables dans les outils de développement. Plus de 100 millions de développeurs utilisent GitHub, et environ 75 % des développeurs déclarent utiliser VS Code, ce qui en fait l'IDE le plus populaire. Cette utilisation généralisée facilite l'adoption des workflows GitHub et des outils associés. Sa solide communauté de développeurs permet à GitHub de mieux comprendre les besoins des utilisateurs, de tester de nouvelles fonctionnalités, d'intégrer les commentaires et d'itérer plus rapidement.
- Développement augmenté par l'IA : GitHub Copilot for Business complète GitHub Enterprise en tant qu'outil de complétion de code intelligent. L'augmentation de l'IA de GitHub peut convertir les commentaires en code (et le code en commentaires), transpiler le code, créer automatiquement des demandes d'extraction, automatiser les révisions de code, créer de la documentation et suggérer des commandes CLI. Gartner a constaté une forte augmentation de l'intérêt des clients pour GitHub Copilot.
- Environnements de développement cloud : GitHub Codespaces fournit un environnement de développement cloud collaboratif avec un calcul configurable et des conteneurs préconfigurés. Cela permet d'intégrer plus rapidement les développeurs et de créer des configurations personnalisées qui seraient autrement difficiles à provisionner sur les ordinateurs portables locaux.

Précautions

- Confusion du marché : GitHub et Microsoft Azure DevOps sont deux plates-formes indépendantes avec des fonctionnalités en double dans certains domaines et des lacunes dans d'autres domaines. Cela a créé une confusion sur le marché qui rend difficile pour les clients de choisir le bon produit. Les différences fonctionnelles entre GitHub et Azure DevOps sont encore aggravées par des écarts fonctionnels entre leurs éditions respectives sur site et cloud .
- Résidence limitée des données : alors que GitHub Enterprise Server et Azure DevOps répondent aux exigences internationales en matière de résidence des données, GitHub Enterprise Cloud ne le fait pas. Cela limite les clients qui souhaitent profiter des dernières innovations du service cloud de GitHub, mais ne peuvent pas utiliser ces fonctionnalités dans leur région.
- Métriques de livraison de logiciels limitées : GitHub ne prend pas en charge nativement les métriques de flux et les métriques de performances de livraison de logiciels, y compris l'efficacité des flux, les travaux en cours, la fréquence de déploiement, les délais, le taux d'échec des changements et le temps de restauration du service . Azure Boards inclut des widgets pour afficher des graphiques afin de suivre les métriques de livraison de logiciels

Red Hat

Red Hat est un Challenger dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps offre des fonctionnalités via Red Hat Ansible Automation Platform et Red Hat OpenShift. Il fournit des environnements de développement cloud, un portail de développement, des pipelines CI/CD natifs de Kubernetes, la sécurité des conteneurs, l'automatisation de l'infrastructure et de la configuration, le registre des conteneurs, l'observabilité et la gestion multicluster.

En 2022, Red Hat a mis à niveau les fonctionnalités d'OpenShift GitOps pour la surveillance de la charge de travail et les déploiements progressifs. Il a lancé un aperçu d'Event-Driven Ansible pour gérer les scénarios d'automatisation en temps réel et réduire le travail.

Red Hat convient parfaitement aux organisations qui envisagent OpenShift comme plate-forme de gestion de conteneurs avec des fonctionnalités DevOps intégrées.

Forces

- **Open-Source** : Red Hat est un fournisseur établi de systèmes et d'outils open-source à travers la pile technologique et contribue activement aux projets open-source. Il étend la même approche open source à DevOps en proposant Argo CD (OpenShift GitOps) et Tekton (OpenShift Pipelines) en tant que fonctionnalités entièrement prises en charge dans OpenShift. Red Hat travaille actuellement sur l'ajout d'un portail de développeurs à OpenShift basé sur Backstage.io, un projet CNCF open source.
- **Hybride et multicloud** : Red Hat OpenShift permet la gouvernance et la fiabilité de la plateforme (SLA de 99,95 % de disponibilité) pour les options de consommation des services cloud et offre une expérience cohérente dans les environnements de cloud sur site, hybrides et publics. Avec une prise en charge intégrée des cadres de langage modernes et des capacités DevOps natives de Kubernetes, OpenShift est parfaitement adapté aux organisations qui modernisent leurs applications et leur infrastructure.
- **Ingénierie de plate-forme** : Red Hat OpenShift fournit des fonctionnalités en libre-service via un portail de développement interne intégré avec un catalogue de logiciels, des échafaudages et des modèles pour une intégration rapide des développeurs. Les équipes de la plate-forme peuvent adapter le contenu du catalogue aux besoins spécifiques au projet et à la langue.

Précautions

- **Regroupées dans le cadre d'OpenShift** : la plupart des fonctionnalités DevOps de Red Hat, à l'exception d'Ansible, sont regroupées dans le cadre d'OpenShift. Les organisations qui n'envisagent pas OpenShift pour la gestion des conteneurs ne peuvent pas tirer parti des fonctionnalités DevOps fournies.
- **Manque de métriques de livraison de logiciels** : Red Hat manque actuellement de support intégré pour les métriques de performance de livraison de logiciels telles que le temps de cycle, la fréquence de déploiement, le temps de restauration et le taux d'échec de changement. Il ne prend pas non plus en charge les mesures de qualité telles que la couverture du code, les taux d'échappement des défauts et les mesures des

résultats commerciaux qui évaluent la valeur client. Cependant, Red Hat a développé Pelorus en tant qu'opérateur open source pour suivre les métriques de livraison de logiciels, qui s'intègre à d'autres référentiels de code source et trackers de problèmes.

- Absence d'automatisation intégrée des tests : Red Hat ne dispose actuellement pas d'une prise en charge native des tests automatisés dans le cadre d'OpenShift Pipelines. Il ne fournit pas d'analyse de code statique, d'automatisation des tests d'interface utilisateur, d'analyse de couverture de code, de tests de performances, de chaos et de fuzz. Ces fonctionnalités nécessitent des intégrations avec des outils tiers et open source.

VMware

VMware est un Challenger dans ce Magic Quadrant. Sa plate-forme DevOps offre des fonctionnalités via la plate-forme d'application Tanzu, le service d'application Tanzu, Azure Spring Apps Enterprise et les catalogues d'applications VMware/Bitnami. Les fonctionnalités incluent les plans d'application, CI, l'automatisation du déploiement (y compris GitOps), le support Spring, le catalogue de logiciels, le registre des conteneurs, la sécurité de la chaîne d'approvisionnement logicielle et la gestion des conteneurs.

En 2022, VMware a amélioré les capacités de Tanzu pour les modèles de chemins vers la production, l'intégration rapide et la conformité des applications et des API. VMware convient parfaitement aux organisations à la recherche de capacités de plate-forme DevOps polyvalentes pour créer, sécuriser et déployer des applications traditionnelles et natives du cloud dans des environnements hybrides, multicloud et de périphérie.

Broadcom a annoncé son intention d'acquérir VMware en mai 2022. À la date de publication, VMware remplissait les critères d'inclusion de ce Magic Quadrant et continuait à fonctionner en tant qu'entité indépendante.

Forces

- Flexibilité et choix : la plate-forme de VMware offre flexibilité et choix à plusieurs couches de la pile technologique. Il prend en charge la livraison et les déploiements de logiciels virtualisés et conteneurisés sur des clouds privés, hybrides et publics. La plate-forme est extensible et s'intègre à plusieurs outils commerciaux open source et tiers tout en offrant une expérience de développement cohérente sur plusieurs IDE, langages de programmation et frameworks.
- Chemins pavés sécurisés : VMware Tanzu Application Platform comporte trois composants qui aident à créer des « chemins pavés sécurisés vers la production ». Cartographer Conventions est un moyen pour les équipes de plate-forme de créer des flux de travail avisés et d'appliquer des configurations standard à des flottes d'applications. Les accélérateurs d'applications fournissent des plans d'application prêts à l'emploi conformes aux exigences de sécurité et de conformité. Supply Chain Choreographer permet aux équipes de plateforme de créer des chemins pré-approuvés vers la production en intégrant les ressources Kubernetes à leurs chaînes d'outils existantes.

- Base de clients établie : VMware dispose d'une large base de clients établie pour ses solutions de virtualisation. Cette présence de premier plan sur le marché offre à VMware une compréhension approfondie des défis organisationnels liés à la modernisation des applications et de l'infrastructure. Les clients de Gartner citent les relations préexistantes avec VMware comme l'un des facteurs clés dans le choix de la plate-forme d'application Tanzu.

Précautions

- Mises à jour rapides sur la plate-forme native Kubernetes : la plate-forme d'application Tanzu est relativement nouvelle par rapport aux plates-formes DevOps concurrentes. Les clients ont cité des problèmes de croissance alors que VMware améliore la plate-forme d'application Tanzu, y compris des cas de composants renommés, obsolètes au profit d'autres composants et manquant de documentation et de matériel de formation adéquats.
- Absence des quatre métriques de performances de livraison de logiciels DORA : la plate-forme d'applications VMware Tanzu ne dispose pas actuellement d'une prise en charge intégrée des métriques de performances de livraison de logiciels telles que le délai d'exécution des modifications, la fréquence de déploiement, le temps moyen de restauration et le taux d'échec des modifications. Il ne prend pas non plus en charge les mesures de qualité, telles que la couverture du code, les taux d'échappement des défauts et les mesures des résultats commerciaux, qui évaluent la valeur client. VMware a communiqué que ces ajouts sont sur la feuille de route.
- Acquisition en attente : l'acquisition imminente de VMware par Broadcom a été un sujet de préoccupation pour de nombreux clients de Gartner. Certains clients VMware s'inquiètent du potentiel d'augmentation des prix, de la réduction des investissements dans les produits VMware ou des impacts sur les accords de support.

Annexe :

Compléments :

- www.asprom.com/application/IBM_2.pdf : DevOps pour les nuls ('77 pages) -2017 - IBM
- www.asprom.com/application/devops.pdf : DevOps pour la transformation numérique (27 pages) – 2021- Dynatrace

bibliographie

- <https://www.vestateam.fr/devops-ses-acteurs-et-leurs-motivations/>
- <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2DW4I0FF&ct=230601&st=sb>