

Обзор платформы Willix Container Platform

Платформа для облачных корпоративных приложений

Функциональные характеристики WCP.

Характеристика	Описание
Любая инфраструктура	Willix может быть развернута на вашей выбранной инфраструктуре и полностью автоматизирует управление разнообразными и динамичными инфраструктурами на физических, виртуальных, общедоступных облаках, локальных серверах или периферийных устройствах.
Kubernetes	Все компоненты WCP основаны на Kubernetes. Фактически, это "Kubernetes native" продукт. WCP поставляется с Willix Kubernetes (WKS) - корпоративным распределением K8s, которое прошло испытания в боевых условиях и постоянно укрепляется в отношении конфигурации и безопасности. Мы также поддерживаем отобранный набор плагинов, что делает его готовым к использованию в компании сразу после установки.
Управление множеством кластеров/Multi-Cluster Management	<p>WCP может разворачивать или управлять несколькими кластерами K8s в различных средах. Помимо встроенного Willix Kubernetes (WKS), WCP может импортировать и управлять всеми совместимыми сторонними распределениями K8s, включая управляемые службы K8s от общедоступных облачных провайдеров или корпоративные дистрибутивы, такие как OCP.</p> <p>WCP поддерживает развертывание и управление приложениями в различных кластерах и средах. WCP GitOps применяет лучшие практики GitOps для доставки приложений, определенных в виде кода в Git, в желаемые среды.</p>
Виртуализация/Virtualization	WCP предлагает виртуализацию, основанную на контейнерах с использованием KubeVirt. WCP может оркестрировать нагрузку на основе виртуальных машин параллельно с контейнерами. Другие интересные сценарии использования включают гиперконвергентную инфраструктуру и полное управление центрами обработки данных с помощью Kubernetes.
Сетевые возможности/Networking	Willix опубликовал проект под названием Kube-OVN и передал его в CNCF. Как следует из названия, это интеграция K8s с сетями на основе OVN/OVS. Он предоставляет полный набор возможностей сетевого взаимодействия из OpenStack в мир контейнеров и Kubernetes.

	<p>Кроме того, WCP поддерживает другие популярные средства сетевой изоляции, такие как Calico, Flannel и Cilium.</p>
Хранение/Storage	<p>WCP предлагает целый ряд решений для хранения контейнеров. Для сценария центра обработки данных WCP предлагает распределенное хранилище на основе Serp. WCP также использует K8s для оркестрации хранилищ на уровне узла. Мы предлагаем объектное хранилище на основе Minio для резервного копирования и рабочих процессов машинного обучения. Мы предлагаем легковесное распределенное блочное хранилище на основе OpenEBS, обычно используемое в качестве вспомогательного хранилища для служб данных или контейнерной виртуализации.</p>
Гибридное и многооблачное окружение /Hybrid & Multi-Cloud	<p>WCP разработана для гибридного и многооблачного использования. K8s не только служит уровнем переносимости рабочих нагрузок между средами. K8s является открытым API для всего, связанного с облаками и инфраструктурой. WCP предоставляет единое управляющее устройство для гибридного и многооблачного окружения, чтобы управлять приложениями, инфраструктурой, кластерами K8s и облачными службами из одной точки.</p>
Сеть сервисов/Service Mesh	<p>WCP Service Mesh - это платформа управления микросервисами, готовая к использованию в предприятии, основанная на Istio. Она помогает разработчикам управлять операционной сложностью, введенной современными архитектурами приложений. WSM обеспечивает полную наблюдаемость, посредничество в коммуникации между компонентами сервиса, передовые стратегии развертывания сервисов, повышенную надежность и безопасность, а также упрощенное управление инфраструктурой сервисной сетки.</p>
Корпоративная Java/Enterprise Java	<p>WCP оптимизирована для разработки облачных приложений на Java. Мы предлагаем широкий спектр вариантов для запуска приложений на основе Spring Boot и Spring Cloud на K8s и плавно интегрируем их с Service Mesh. Мы гарантируем, что обширные сценарии управления микросервисами и их возможности применяются однородно в различных типах приложений.</p>
Интеграция цепочки инструментов DevOps/DevOps Toolchain Integration	<p>WCP DevOps предоставляет набор абстракций и механизм расширяемости, чтобы обеспечить</p>

	<p>возможность интеграции любых инструментов DevOps, которыми предпочитают пользоваться разработчики. С минимальными усилиями вы можете внедрить существующий инструмент или целую цепочку инструментов DevOps, и опыт работы с DevOps автоматически активируется вокруг этих инструментов.</p>
Инструменты DevOps как сервис/DevOps Tools-as-a-Service	<p>Для отобранного набора широко используемых инструментов DevOps WCP расширяет функциональность Kubernetes, чтобы обеспечить полную поддержку жизненного цикла. Мы можем развернуть набор инструментов в WCP одним нажатием, и мы широко используем паттерн операторов для полной автоматизации управления и операций с этими инструментами.</p>
CI/CD Pipelines	<p>WCP DevOps поддерживает как Jenkins, так и Tekton. Организации могут полностью настраивать процессы непрерывной интеграции и непрерывной доставки (CI/CD) в соответствии с их потребностями. Платформа предоставляет библиотеку расширяемых строительных блоков и шаблонов для легкого создания настраиваемых процессов.</p>
GitOps	<p>WCP DevOps предлагает GitOps на основе Argo CD. Это позволяет разработчикам и операторам определять все как код, использовать Git в качестве единственного источника истины и использовать удобные для разработчиков инструменты на основе Git для операций. Платформа не только верно применяет желаемое состояние, определенное в Git, но и непрерывно контролирует фактическое состояние в кластере, обнаруживает любые отклонения и автоматически согласовывает их при необходимости.</p>
Сервисы данных/Data Services	<p>WCP стремится обеспечить полную поддержку стека технологий для облачных приложений и предлагает наиболее популярные базы данных, кэши и сервисы сообщений из коробки. Платформа широко использует паттерн операторов для полного управления этими компонентами и предоставления их в качестве управляемых служб данных.</p>
Операторы/Operators	<p>WCP широко использует паттерн операторов для автоматизации управления всеми аспектами платформы. Примерами являются полный жизненный цикл самой платформы WCP, службы данных, предоставляемые платформой, инструменты DevOps, полностью управляемые платформой, а также другие сложные подсистемы, такие как хранилище</p>

	контейнеров. Кроме того, WCP предлагает Центр операторов для интеграции сторонних операторов, а также пользовательских операторов.
Наблюдаемость/Observability	<p>WCP предлагает комплексную систему мониторинга на основе Prometheus. Мы собираем обширный набор метрик по умолчанию, начиная от базовой инфраструктуры, Kubernetes, самой платформы WCP, а также рабочих нагрузок, запущенных на платформе. Пользователи могут определять и собирать пользовательские метрики для своих приложений. У нас есть набор встроенных мониторинговых панелей, которые могут быть настроены пользователями. Метрики могут быть связаны с оповещениями и уведомлениями.</p> <p>WCP предлагает централизованное управление журналами на основе Elasticsearch. WCP также может интегрировать предоставленные пользователями внешние системы управления журналами. WCP также поддерживает аудит для безопасности и соответствия, а также события и распределенное трассирование в рамках платформы для обеспечения полной наблюдаемости.</p>
Безопасность/Security	<p>WCP применяет лучшие практики DevSecOps для сдвига акцента на безопасность на более ранние этапы и обеспечения безопасности цепочки поставки программного обеспечения. WCP реализует позицию безопасности Kubernetes и соответствует последним стандартам CIS. WCP интегрирует NeuVector для предоставления расширенной безопасности контейнеров во время выполнения и сетевой безопасности.</p>

Основные преимущества:

- Повышение эффективности разработки: скорость выпуска приложений увеличивается на 400 %
- Обеспечение эффективной эксплуатации и технического обслуживания: количество отказов системы сокращается на 83 %
- Оптимизация использования ресурсов: расходы на инфраструктуру сокращаются на 60 %

Обзор платформы Willix Container Platform

Основанная на Kubernetes, WCP автоматизирует управление разнообразной и динамичной инфраструктурой, а также поддерживает современную разработку и операционную деятельность приложений. Она без проблем интегрируется с компонентами инструментария DevOps для максимизации производительности разработчиков и обеспечения полной гибкости. WCP обеспечивает управление микросервисами, чтобы обеспечить современную архитектуру

приложений. С акцентом на предоставлении возможностей и передовых практик, характерных для облачных решений, Willix дает возможность предприятиям в различных отраслях непрерывно внедрять инновации в цифровую эпоху.

Преимущества WCP

Контейнерная платформа Willix спроектирована для гибридных и многооблачных сред. Она предоставляет единый control plane для оркестрации современных рабочих нагрузок приложений, гибких процессов DevOps, разнообразных и динамичных инфраструктур, а также поддержки облачных сервисов.

Наш подход обеспечивает фундамент и фреймворк без предубежденных взглядов, что позволяет каждой организации создать свою собственную внутреннюю платформу разработки и операций, основанную на собственных взглядах.

Максимизация производительности разработчиков:

- Интеграция открытой цепочки инструментов DevOps: свободно интегрирует существующие инструменты DevOps, которыми разработчики любят пользоваться.
- Гибкая оркестрация процессов DevOps: полностью настраиваемые процессы DevOps, соответствующие потребностям организаций разного размера и уровня зрелости DevOps.
- Разработана для облака: разработана и оптимизировано для контейнеризованных рабочих процессов и процессов разработки облачных приложений.
- Упрощение сервисной сетки: применение микросервисов и шаблонов проектирования "без серверов".

Достижение операционного превосходства:

- Hybrid & Multi-Cloud: поддерживает любую инфраструктуру; управляет кластерами K8s на месте, а также управляемыми облачными сервисами K8s, такими как AWS EKS и Azure AKS.
- Единый Control plane: полная наблюдаемость для гибридного и многооблачного окружения для повышения надежности сайта; управление приложениями, рабочими процессами разработчиков, инфраструктурой и облачными службами в одном месте.
- Full Distributed Cloud Stack: полный распределенный облачный стек – общедоступное облако, центры данных и краевые узлы.
- Cloud Native Data Services: полностью интегрированный набор облачных служб для данных, готовый к использованию в предприятии сразу после установки.

Продукты и услуги WCP.

Cloud-Native Инфраструктура

Платформа Willix предоставляет единый распределенный облачный стек для полной автоматизации управления разнообразной и динамичной инфраструктурой на общедоступных облачных провайдерах, локальных средах и периферийных местоположениях. Она расширяет функциональность Kubernetes и выходит за рамки управления контейнерами, предлагая виртуализацию на основе контейнеров, операционные системы хоста контейнера, комплексное сетевое взаимодействие и возможности распределенного хранения данных.

Cloud-Native Архитектура Приложений

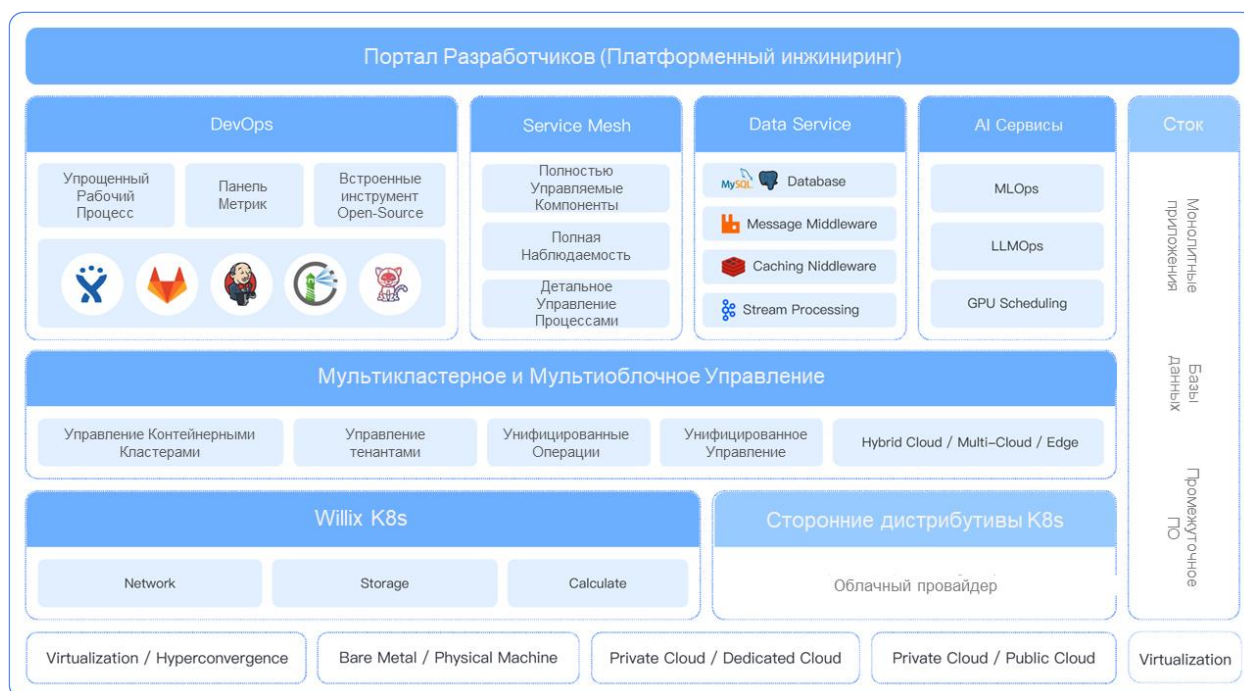
Willix Service Mesh (WSM) - это платформа управления микросервисами, готовая к использованию в предприятии, основанная на Istio. Она помогает разработчикам управлять операционной сложностью, введенной современными архитектурами приложений. WSM предоставляет полную наблюдаемость, посредничество в коммуникации между компонентами сервиса, расширенные стратегии развертывания сервисов, повышенную надежность и безопасность, а также упрощенное управление инфраструктурой сервисной сети.

Cloud-Native DevOps

Willix DevOps расширяет функциональность Kubernetes, предлагая открытую платформу интеграции и оркестрации инструментов DevOps. Она обеспечивает интеграцию инструментов, которыми разработчики предпочитают пользоваться. Для оркестрации инструментов, работающих на верхнем уровне платформы, используется Kubernetes. В конечном итоге все сводится в единый процесс DevOps. Цель заключается в полной автоматизации лучших практик DevOps.

Cloud-Native Data Services

WCP нацелена на предоставление полной поддержки стека технологий для облачных нативных приложений и предлагает самые популярные службы данных из коробки. Она широко использует паттерн операторов для полного управления этими компонентами и предоставления их в качестве управляемых служб данных. Кроме того, WCP предоставляет платформу для облачного нативного машинного обучения, которая представляет собой лучшие практики в инжиниринге для MLOps и выполнения рабочих нагрузок машинного обучения на базе Kubernetes.



По вопросам о платформе обратиться по адресу info@willix.ru

Контакты:

МОСКВА, КИЕВСКАЯ 7, КОРПУС 2

8 (800) 551-75-75

www.willix.ru

info@willix.ru

