

Helix: «розумне» забезпечення якості послуг



Якісний клієнтський доступ – ключова перевага постачальників послуг зв'язку в конкурентній боротьбі. Для його забезпечення створено пакет оптимізації процесів експлуатації мережі – Helix Smart Service Assurance.

Завдяки рішення Helix Service Assurance інженерні групи, центри керування мережами (NOC) і центри керування послугами (SOC) отримують інтегрований набір потужних автоматизованих і аналітичних

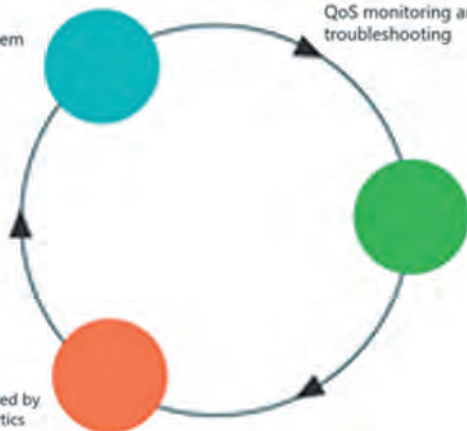
інструментів, які забезпечують прогнозування, виявлення та вирішення складних задач, пов'язаних з якістю послуг та мережевими збоями. Рішення було розроблене компанією TEOCO (10 травня 2023 р. бізнес

TEOCO з надання послуг придбала компанія Amdocs, провідний постачальник програмного забезпечення та послуг для комунікаційних і медіакомпаній, тож тепер Helix входить до портфелю її продуктів).

Fault Management
Powerful NOC/SOC alarms and troubleshooting management system

Performance Management
QoS monitoring and performance troubleshooting

Service Management
End-to-end service experience powered by advanced service modeling and analytics



Забезпечення якості послуг від Helix

Нині забезпечити якісний клієнтський досвід не так просто, як це було раніше. Зв'язок нового покоління 5G, що базується на технології New Radio, хмарних та гібридних мережах, дасть змогу провайдерам пропонувати споживачам нові варіанти і сценарії послуг. Окрім того, корпоративні клієнти вимагають більшої видимості та контролю за дотриманням своїх угод про рівень обслуговування (SLA), що

ДОСВІД КОМПАНІЇ SEETON ЩОДО РОБОТИ З HELIX

Компанія Seeton має команду провідних експертів з моніторингу та аналітики, що пройшли навчання з впровадження рішення Helix. Всі члени команди мають досвід роботи 10+ років у телекомунікаційних компаніях, зокрема за напрямком моніторингу мереж передавання даних.

Наразі команда впроваджує Helix Fault Management та Helix Performance Management в одному з великих азербайджанських телеком-операторів для автоматизації роботи NOC (Network operations center). Запропоноване рішення для керування несправностями та керування продуктивністю базується на інтегрованій системі забезпечення якості послуг Helix Service Assurance Suite. Спрощення операцій і підтримка цифрової трансформації дозволять швидко адаптувати телекомунікаційні послуги нового покоління, що базуються на таких технологічних досягненнях, як віртуалізація, SDN, 5G та IoT.

Передові технології автоматизації та унікальні аналітичні можливості, запатентовані технології машинного навчання та прогнозування забезпечать проактивний підхід до вирішення проблем у мережі за допомогою ручних, напівручних або повністю автоматизованих, але контрольованих процесів замкнутого циклу. Зріле та інноваційне рішення Helix Service Assurance базується на десятиліттях досвіду, підтримує широкий спектр фіксованих, мобільних і конвергентних технологій, а також NFV & SDN і гібридні мережі.



Андрій КОЗЛЕНКО,
керівник департаменту програмних продуктів Seeton



усунення проблем, а також виявляє аномалії у роботі ресурсів та сервісів, які вимагають профілактичних дій.

Клієнтоорієнтований підхід для центрів керування послугами (SOC)

Клієнтський досвід дедалі більше розглядається як ключовий чинник конкурентної переваги. Завдяки Helix центри керування послугами мають змогу відстежувати проблеми, класифікувати їх за пріоритетністю і розслідувати. Прагнучи зробити свої пропозиції більш привабливими, провайдери пріоритезують мережеві збої шляхом прогнозування проблем у мережі, завчасно сповіщають клієнтів про можливі перебої в обслуговуванні та надають доступ до показників якості послуг через цифрові портали для клієнтів.

Еволюція в напрямку віртуалізованих мереж

Поширення NFV і SDN триває, тому Helix пропонує вбудовану підтримку гібридних мереж, що мають у своєму складі як фізичні, так і віртуальні елементи. Рішення Helix, побудоване на основі масштабованої хмарної архітектури, забезпечує замкнений цикл автоматизації, легко інтегрується з мережевими оркестраторами, відстежує SLA в мультивендорних мережах і точно аналізує динамічну топологію мережі та послуг.

Перехід на 5G

Операторам мобільного зв'язку передові інструменти Helix допомагають вирішувати деякі з ключових завдань майбутньої ери 5G, зокрема:

потребує постійного їх моніторингу. Ці фактори підкреслюють потребу в «розумному» забезпеченні якості послуг (service assurance) як критично важливого завданні для провайдерів, щоб вони могли отримати та зберегти конкурентну перевагу на сучасному ринку.

Helix — це інтегрований пакет інтелектуальних рішень, який:

- спрощує та автоматизує вирішення проблем з продуктивністю мережі та якістю послуг, усунення збоїв;
- прогнозує збої у роботі мережі, погіршення якості послуг та порушення SLA і запобігає їм;
- генерує аналітичні звіти з можливістю реагування;
- підтримує оркестрування та самовідновлення у замкненому циклі.

Пакет Helix Smart Service Assurance вирішує низку завдань.

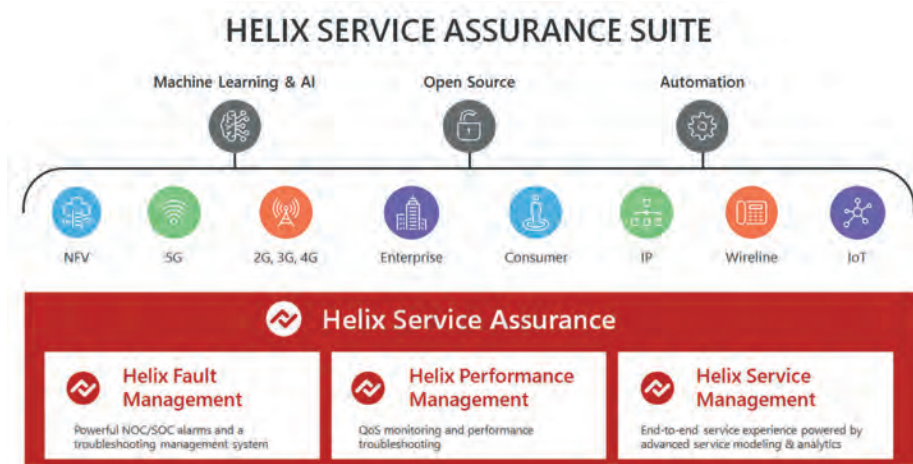
Вирішення поточних і майбутніх викликів щодо забезпечення якості послуг

Рішення Helix Service Assurance створене для вирішення проблем, з якими провайдери можуть зіткнутись у майбутньому. Воно надає потужний набір можливостей для роботи з мережевими збоями, продуктивністю та послугами. Зі збільшенням обсягів контекстно-залежних даних і розвитком мережевих технологій виникає

потреба в рішенні, здатному масштабуватися разом із вашими сервісами. Незалежно від того, що вам потрібно — рішення для великих даних або ж гнучке хмарне рішення, — Helix задовольнить ваші майбутні потреби.

Зростання ролі аналітики

Helix Analytics використовує запатентовані алгоритми машинного навчання для аналізу великих обсягів актуальних та архівних даних; розкриття глибинних трендів дає змогу експлуатаційним та інженерним групам зосередити увагу на критичних проблемах і швидко запускати нові послуги. Helix Analytics фільтрує тривожні сповіщення та присвоює їм пріоритети, визначає першопричину проблем, автоматизує процеси відновлення мережі та



контекстно-залежний аналіз величезних обсягів даних та індикаторів несправностей, моніторинг у реальному часі індивідуальних фрагментів мережі (network slices), виділених для послуг, що налаштовуються користувачем, а також замкнений цикл оптимізації різноманітних ресурсів RAN.

Компоненти рішення Helix Smart Service Assurance

Управління несправностями

Helix Fault Management контролює та спрощує весь процес керування сповіщеннями. Це дає змогу групам з експлуатації мереж візуалізувати, контролювати та виправляти проблеми у мережі та в IT у режимі реального часу. Набір розширених інструментів кореляції та автоматизації дає змогу центрам управління мережами прогнозувати потенційне погіршення роботи мережі, визначати пріоритет проблемних несправностей і вживати необхідних коригувальних дій, щоб мінімізувати час простою та негативний вплив на клієнтів.

Управління продуктивністю

Helix Performance Management допомагає постачальникам послуг виконувати свої обіцянки щодо дотримання параметрів роботи мережі для приватних та корпоративних споживачів. Розширені алгоритми Helix PM автоматично виявляють аномалії в мережі та використовують адаптивні порогові значення, що забезпечує кращий моніторинг трендів KPI. Завдяки цьому NOC може давати раду проблемам з параметрами роботи мережі та якістю послуг (QoS) у складних мультитехнологічних мережах, а також передбачати ці проблеми. Створений для обробки величезних обсягів інформації (з використанням новітньої технології великих даних), Helix PM допомагає експлуатаційним та інженерним групам визначати моделі мережевого трафіку, прогнозувати потенційні збої та планувати майбутнє розширення мережі.

Управління послугами

Helix Service Management відображає клієнтів та послуги, що їм надаються. Він надає центрам керування



послугами повний набір інструментів для моніторингу, пріоритезації та розслідування збоїв та проблем з продуктивністю на рівні сервісів. Helix Service Management має у своєму складі інтуїтивно зрозумілий набір засобів для геолокації та візуалізації даних, що забезпечує наскрізне бачення дій клієнта у мережі. Bazуючись на провідних галузевих моделях мереж та сервісів, Helix Service Manager дозволяє користувачам SOC превентивно визначати, які сайти, сервіси та клієнтів зачепить збій у мережі, тим самим знижуючи ризик порушення SLA.

Універсальне та ефективне рішення

Helix Service Assurance — це єдина конвергентна система, яку створено для мережевих середовищ, побудованих з залученням різних технологій та постачальників. Вона підтримує стільникові мережі (2G, 3G, 4G та 5G), фіксовані (кабельні, оптичні та xDSL), IP-мережі, NFV SDN, а також застарілі. Рішення відповідає найсуворішим IT-вимогам; отже, його можна реалізувати в мережі будь-якої організації.

Рішення Helix розроблене з нуля для підтримки експлуатаційних, інженерних та бізнес-груп. Кожна група використовує набір зовнішніх інтерфейсів користувача з великими можливостями для візуалізації різноманітних даних, що надходять з кількох джерел. Ключовим

елементом у всіх застосунках Helix є відмова від підходу OSS, який базується на окремих системах (керування помилками, керування продуктивністю тощо), і зосередження на наскрізному контролі забезпечення якості послуг. Рішення має модульну архітектуру, тобто його різноманітні функції згруповані в окремі модулі, які можна вибрати відповідно до поточних вимог користувача, а пізніше додавати нові у міру зміни потреб, оновлення та розширення мережі.

У пакеті Helix Service Assurance модуль Sentinel служить централізованим інструментом взаємодії з користувачем. Цей інтерфейс наступного покоління надає командам NOC і SOC вдосконалені візуальні аналітичні засоби для дослідження й детального вивчення потенційних проблем, забезпечуючи ефективне залучення та кореляційний аналіз усіх доступних даних. Він використовує інформацію про продуктивність мережі, помилки та конфігурацію з різних доменів, моделей обслуговування, мереж і топологій. Окрім того, він ефективно візуалізує агреговану інформацію, отриману на основі детальних даних, зібраних із мережі, і результатів аналізу на основі ML (Machine Learning), створених автоматично різними компонентами пакету Helix.

На українському ринку вже є зацікавленість в даному рішенні з боку декількох національних операторів зв'язку.

*Компанія **Seeton** готова надати телекомунікаційним компаніям професійну консультацію із впровадження автоматизованого, аналітичного, проактивного та уніфікованого підходу до забезпечення якості послуг і продуктивності мережі та керування несправностями.*

*Sales@seeton.pro,
<https://www.seeton.pro/ua/>,
<https://www.facebook.com/SeetonGroup>,
<https://www.linkedin.com/company/seeton>*