

Переваги запровадження концепції DevOps

● Швидкість

Запровадження методів роботи команди, спрямованих на швидке втілення нових можливостей застосунків, інформаційних технологій та систем, адаптацію до мінливих ринків та ефективне досягнення цілей проекту.

● Допрацювання

Підвищення частоти і швидкості реалізації командних процесів з метою якнайшвидшого оновлення і покращення якості відповідних продуктів.

● Надійність

Реалізація методів безперервної інтеграції та допрацювання, які допомагають тестувати функціональність і безпеку кожної з внесених змін, а також постійно моніторити параметри якості продукту в режимі реального часу.

● Масштабування

Керування процесами розроблення інформаційно-технологічних продуктів: інформаційні системи, технології, застосунки та сервіси, підтримка і вдосконалення інформаційно-технологічної інфраструктури для стабільного їх функціонування за умови довільного масштабування.

● Командна робота

Формування високоефективних команд в рамках комунікаційної моделі DevOps, що природньо прищеплює членам команди такі цінності, як співпричетність і відповідальність. Забезпечення тісної взаємодії між собою в одній команді груп розроблення та експлуатації, розподіл їх функціональних обов'язків і об'єднання робочих процесів.

● Безпека

Збереження повного контролю командою DevOps над усіма процесами, з дотриманням усіх технологічних вимог та стандартів. Впровадження моделі DevOps із забезпеченням принципів безпеки та використанням точних налаштувань та ефективних методів управління конфігураціями.

©Буклет підготовлено за матеріалами статті фахового видання «Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Інформаційні системи та мережі» авторів:

- д.т.н., професор, Лауреат Державної премії України у галузі науки та техніки, професор кафедри інформаційних систем та мереж Пасічник В.В.

- д.н.с.к., с.н.с., професор, професор кафедри інформаційних систем та мереж Кунанець Н.Е.

Що таке DevOps?

● **DevOps** – це інноваційна концепція створення та супроводження впродовж життєвого циклу інформаційно-технологічних продуктів в динамічних умовах конкурентних середовищ. Парадигма DevOps подається як комплекс інформаційних технологій, які в системному поєднанні забезпечують високоефективне функціонування інтегрованої команди ІТ проекту – системних аналітиків, розробників, інтеграторів та експлуатаційників, що реалізує та підтримує його на всіх етапах життєвого циклу.

● DevOps - це поєднання процесів розроблення інформаційно-технологічних продуктів (Development) та операційної їх підтримки (Operations) впродовж повного життєвого циклу. DevOps - це набір методів, засобів та способів розроблення, інформаційних систем, інформаційних технологій, інформаційно-технологічних застосунків та сервісів, метою застосування якого є скорочення фази розроблення продукту у повному життєвому циклі, забезпечуючи при цьому ефективну реалізацію функції виправлення, адаптації та оновлення, відповідно до бізнес-цілей системи.

● DevOps - це набір комунікаційних практик, які сприяють швидкому і надійному створенню, тестуванню та впровадженню передових інформаційно-технологічних продуктів в промислову експлуатацію. Концепція DevOps заснована на побудові ефективної культури комунікування, яка забезпечує продуктивну співпрацю між усіма членами команди проекту. Культура комунікування є одним з найважливіших факторів успіху втілення концепції DevOps. Формування та забезпечення реалізації концепції спільної відповідальності, прозорості та швидшого зворотного зв'язку є надійним базисом функціонування високофахової команди DevOps.



Концепт DevOps – інноваційна парадигма формування та функціонування команд ІТ проектів

Команди, які працюють над інформаційно-технологічним проектом (ІТ проектом), доволі часто не дотримуються принципів командного «системного мислення». За внутрішньою природою комплекс інформаційних технологій DevOps передбачає використання саме такої методології «системного мислення», що загалом позитивно впливає на загальну успішність роботи команди, яка реалізовує проект.

Суть концепції DevOps полягає в зміні ідеології процесів мислення членів команди і змушує розглядати всі процеси реалізації проекту цілісно, руйнуючи при цьому бар'єри між етапом розробки - Development і операційного супроводу - Operations.

Швидкість досягається завдяки налагодженню комунікації у команді з суттєвим скороченням часу реалізації фази зворотного зв'язку. DevOps - це поєднання комунікаційних принципів, підходів і засобів, які підвищують здатність компаній створювати інформаційні системи, застосунки і сервіси з високою оперативністю, надійністю та якістю. З втіленням принципів DevOps розроблення і оптимізація інформаційно-технологічних продуктів відбувається швидше, а ніж при використанні традиційних процесів їх розроблення та усталеного традиційного управління ІТ інфраструктурою.

Повна прозорість комунікації дозволяє команді DevOps мінімізувати втрати часу та прискорити вирішення проблем, забезпечує вищу якість і стабільність результатів під час виконання проекту. Завдяки налагодженню відкритої комунікації командам Dev і Ops та чіткому визначенню пріоритетів вдається ефективніше вирішувати проблеми, оперативніше виправляти помилки та ефективніше керувати виконанням позапланових робіт, які зазвичай вагомо впливають на загальну продуктивність команди.

У моделі DevOps практично стираються кордони між командами розробників та замовників (експлуатаційників). Зазвичай ці дві команди об'єднуються в одну, фахівці ІТ галузі спільно працюють над усіма фазами життєвого циклу інформаційно-технологічного продукту - від розроблення та тестування до розгортання та експлуатації, що потребує від членів команди здобуття цілого ряду специфічних навичок, не обмежуючись виключно

компетентностями в полі вузької спеціалізації. У команді DevOps групи контролю якості та безпеки активно комунікують та взаємодіють з групами розроблення та експлуатації впродовж всього життєвого циклу інформаційно-технологічного продукту як то інформаційні системи, технології, застосунки та сервіси, різноманітні програмні продукти.

Команди DevOps використовують спеціальні методи, набір інформаційних технологій та інструменти, які допомагають працювати з застосунками та розвивати і вдосконалювати їх зі збереженням високої оперативності та надійності кінцевого продукту. За допомогою цих інструментів фахівці DevOps можуть самостійно вирішувати такі завдання, для яких зазвичай потрібна допомога вузькоспеціальних фахівців, що загалом суттєво підвищує швидкість виконання спільних робіт.

Концепція DevOps усуває бар'єри між традиційно ізольованими групами розробників та фахівців, що експлуатують систему, об'єднуючи їх в єдину комплексну команду. Згідно з концепцією DevOps члени команди працюють з метою якнайповнішої оптимізації та підвищення продуктивності праці розробників, а також підвищення надійності продукту під час його промислової експлуатації. Це забезпечується зокрема добре організованою комунікацією, а також високою якістю послуг, що надаються клієнтам. Фахівці з DevOps беруть на себе повну відповідальність за надані сервіси та створені інформаційно-технологічні продукти, тісно співпрацюючи з групою експлуатації.

Кафедра інформаційних систем та мереж
Інституту комп'ютерних наук та інформаційних
технологій Національного університету «Львівська
політехніка»

Тел. (032)2582538

сайт: <http://ism.lp.edu.ua/>

ел.адреса: icm.ikni@gmail.com

Адреса м.Львів, вул. Митрополита Андрея, 5, 4 навчальний корпус, к.122

