Engineer

Безперервна доставка

підтримання готовності коду до безпечного випуску

Що це таке

Безперервна доставка дає команді змогу безпечно випустити зміну, коли вона потрібна. Кожна зміна проходить шлях, який можна відтворити. Результати перевірок показують, чи готова вона до наступного кроку. Момент розгортання все ще може залежати від дозволу відповідальної особи, вікна робіт або домовленості з користувачами. На час рішення команда вже має перевірений пакет і відому процедуру встановлення.

Під час безперервної інтеграції розробники часто об’єднують невеликі зміни й перевіряють спільний код. Так вони швидко бачать, чи вдається його зібрати та чи проходять тести. Безперервна доставка охоплює також установлення зібраного пакета й перевірку його роботи в потрібних середовищах. За безперервного розгортання зміни, які виконали умови, автоматично потрапляють у робоче середовище. За безперервної доставки команда може окремо ухвалити рішення щодо підготовленого випуску.

Установлення коду й відкриття нової функції можуть відбутися в різний час. Код уже працює в робочому середовищі, хоча перемикач залишає функцію вимкненою. Згодом доступ можна відкрити невеликій групі, а далі всім. Для обох подій визначають власні перевірки. Спершу варто впевнитися, що встановлення не погіршило наявні сценарії, а потім перевірити саму функцію після ввімкнення.

Застосуйте поняття до рішення

Застосуйте «Що таке безперервна доставка?» до конкретного рішення. Ми можемо пов'язати поняття із системою, яку ви створюєте або купуєте. Перевірено, випущено і з можливістю відкату, тож зміни доходять до клієнтів у вівторок удень, а не пізно в п'ятницю.

Переглянути наші послуги Зв'язатися з нами →

Перевірте припущення за терміном

Використайте пояснення та пов'язані роботи, щоб сформулювати запитання для проєкту. Ми можемо перевірити припущення разом до вибору інструмента. Автоматизувала розгортання GIS SaaS через CI/CD — розгортання, дані та звітність — усе без ручної роботи

Автоматизувала розгортання GIS SaaS через CI/CD Зв'язатися з нами →

Чому це важливо

Коли публікація залежить від того, чи одна людина згадає послідовність команд, кожен випуск може відбутися по-іншому. Спільна процедура зберігає результати всіх кроків. Інший учасник побачить, що саме сталося: тест знайшов помилку, середовище не відповіло або погодження ще не надійшло. Зафіксуйте ідентифікатор установленого пакета. Рухома мітка на кшталт `latest` не пояснить, які файли працювали під час збою.

Якщо випуск потребує великих зусиль, незалежні зміни збираються до наступної нагоди. При збої команда мусить розглянути кожну з них. Налагоджений шлях дозволяє випускати менші частини та бачити наслідок кожної. Ці самі відомості допомагають відкласти публікацію, якщо в цей час змінюється залежна служба або бракує важливої перевірки.

Залежності можуть належати до різних репозиторіїв. Схемою бази даних, мережею та налаштуваннями входу іноді керують різні команди. Запишіть, які стани мають працювати разом, і перевірте представницькі комбінації. Тестове середовище варто наблизити до робочого в тих аспектах, що здатні вплинути на результат. Тоді колега на чергуванні зможе повторити потрібну перевірку.

Як це виглядає на практиці

Приклад побудови процесів CI/CD у GitHub Actions описує окремі процеси для перевірки коду, тестів і розгортання в кожному середовищі. Для інтерфейсу, API та бази даних вибрали базові образи відповідно до їхніх потреб. Приклад показує, як визначений шлях і видимі перевірки зробили випуски звичною роботою. В іншому проєкті пакет і процедура погодження можуть мати інший вигляд.

Припустімо, що в застосунку додають експорт звітів. Процес зберігає ревізію коду й збирає пакет з однозначним ідентифікатором. Цей пакет встановлюють у тестовому середовищі. Уповноважений тестовий користувач завантажує звіт з реалістичними даними. Перевіряють колонки та право доступу. Відповідальна особа бачить, що тестували саме цей пакет.

Потім його встановлюють з робочими параметрами й швидко перевіряють новий експорт та чинні маршрути. Додайте контрольний запит від користувача без потрібного дозволу. Порівняйте результат з очікуваною відмовою й збережіть у журналі розгортання ідентифікатор пакета та час цієї перевірки.

Якщо тест не проходить, пакет залишається доступним разом із поясненням. При відмові в робочому середовищі можна знайти попередній пакет і перший змінений показник. Відпрацюйте цей шлях із навмисно вимкненою залежною службою в дозволеному середовищі. Якщо змінюється база даних, перевірте, чи може попередня версія застосунку працювати з проміжним станом схеми.

Де виникають проблеми

Окреме збирання для кожного середовища може змінити вміст пакета. Між двома збірками оновиться залежність або зміниться версія компілятора. Передавайте далі ідентифікований пакет, який пройшов попередні перевірки, якщо середовища сумісні. Коли різним цілям потрібні окремі варіанти, кожен має власні результати й ідентифікатор. Звична назва версії не дає відомостей про точний вміст установленого пакета.

Погодження інколи перетворюється на паралельну процедуру випуску. Особі, яка вирішує, потрібні ідентифікатор пакета, цільове середовище, результати перевірок і решта відкритих ризиків. Якщо далі вона мусить повторити всі команди самостійно, встановлення важко передати іншому. Визначте, де потрібне людське рішення, і зробіть решту дій відтворюваними для будь-якого учасника з відповідними правами.

Зелений результат має малу цінність, якщо тест проходить лише після повторних спроб. Дослідіть нестабільний тест і перевірте, чи обраний показник справді відображає поведінку служби. Для ризикованої зміни встановіть час спостереження перед розширенням доступу. Запишіть умову зупинки й особу, яка її застосує. Після переривання починайте з відомого пакета й перевіреного стану середовища.

Що почитати далі

- DORA про безперервну доставку пояснює готовність до випуску за потреби.

- DORA про безперервну інтеграцію описує часте об’єднання змін і швидкі перевірки.
- DORA про автоматизацію розгортання показує дії, що повторюються в різних середовищах.
- Керування розгортанням у GitHub Actions описує середовища й правила захисту.

Словник

Обирайте за фактичними умовами

Опишіть шлях розгортання, експлуатаційні ризики та чергову команду. Ми можемо визначити зміну з перевірками, шляхом відновлення та чіткою відповідальністю.

Дивитися, скільки це коштує Зв'язатися з нами →

Зробіть термінологію практичною

Запитайте, як «Що таке безперервна доставка?» стосується вашої організації. Конкретного прикладу з поточної системи достатньо для початку розмови.

Переглянути наші послуги

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Копенгаген, Данія

Візьміть цю сторінку із собою

Візитівка

Дбайливо зроблено з любов'ю — D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Авторське право © 2025 – дотепер · Engineer ApS · Усі права захищено.

Надруковано з https://engineer.company/uk/glossary/continuous-delivery/