

яке почали проводити у 2018 році, за результатами опитування репрезентативної вибірки керівників різних рівнів та власників бізнесу, маємо наступну динаміку:

- 2018 рік – 6% компаній мали CRM, 61% – Excel, 24% – 1С, 3% – папір, а 86% опитаних на той час не збирались використовувати сучасні інформаційні системи.
- 2019 рік – дослідження не проводилось
- 2020 рік – 8,4% компаній мали CRM (в Києві до 12%), 49% – Excel, 29% – папір, даних про використання 1С для роботи з клієнтами, а не для побудови звітності, немає (питання не ставилось).
- 2021 рік – опитування ще не проводилось.

Опитування обидва рази проводились орієнтовно в травні [1, 2].

Висновки. Ми з Вами сьогодні є не спостерігачами, а безпосередніми учасниками тих змін, які відбуваються в країні та світі. Вся структура економіки, та окремих економік в тому числі проходить дуже швидкий етап свого реформування під впливом жорстких зовнішніх факторів. Що кожен з нас може зробити для найлегшого та найшвидшого проходження цього рубікону? На мою думку – ми маємо, по-перше, прийняти сам факт, та ключові ознаки цієї нової «нормальності», бо на сьогодні це стало вже нормою і найближчим часом навряд закінчиться. По-друге, – кожен на своєму рівні має адаптуватись та змінюватись до цих нових реалій – і бізнес, і економіка, і освіта, і кожне домогосподарство, і кожна людина.

Список використаних джерел

1 Електронний ресурс <https://www.bitrix24.ua/crmresearch2018/>.

2 Електронний ресурс <https://www.bitrix24.ua/crmresearch2020/>.

Науковий керівник: Рамазанов С.К., д.т.н., д.е.н., професор.

*Синицький Р. К., аспірант
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
rost.sinitsky@kneu.edu.ua*

ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ SECURE APPLICATION

Програмні додатки як продукти інформаційних технологій включаються майже до всіх сфер життя людини. Неможливо уявити сучасну людину без таких додатків як YouTube або Instagram. Проте за такими ласими іконками може ховатись історія проблем і ідей. За 2020-ий рік більшість програмних додатків еволюціонували від звичайного функціонування до роботи із даними користувача в безпечному вигляді.

Варто розглядати програмні додатки з точки зору методології їх розробки. DevOps – стандартна методологія, набір практик для підвищення якості розробки і експлуатації, що вимагає безперервної інтеграції та активної взаємодії профільних спеціалістів. Проте за даними Data Breach Investigation Report у 2020 році сталося 3950 випадків витоку або викрадення даних з компаній. Нажаль, достатня кількість випадків адресована або ненадійному програмному забезпеченню, або помилкам нульового дня.

Принцип помилки нульового дня заключається в тому, що у розробників було нуль днів, на те, що б усунути проблему, тому її так і запустили в кінцевому варіанті програмного забезпечення. Інколи відділ Quality Assurance пропускає якісь проблеми в коді, через нестачу часу на тестування, або через незнання можливостей або векторів атак на якийсь певний модуль або бібліотеку. Інколи підганяючи час, менеджери ставлять розробників перед вибором часу та якості, коли в більшій мірі в нашому світі вартує час а не якість. Через такі недбалі дії кількість помилок у програмному забезпеченні росте, що призводить до недовіри більшості компаній до програмного забезпечення третьої сторони.

В сучасному суспільстві, де інформаційна безпека починає відігравати все більшу роль з'явилась нова методологія DevSecOps, що побудована на старій DevOps. Якщо порівнювати DevOps та DevSecOps то різниця буде явна від самого початку. DevOps – це методологія, що націлена на взаємодію програмістів та системних адміністраторів, які разом розробляють програмний продукт. В ній поєднані три сфери : розробка (development), операційна складова (operations), постачання програмного продукту (application delivery). Якщо поглянути на DevSecOps, то окрім вищеперерахованих сфер додається ще безпека (security), яка пересікається із усіма попередніми сферами. Завдяки наявності безпеки (security), DevSecOps працюють із якістю та надійністю коду, а також із надійністю передачі даних користувача.

На сьогоднішній день існують «Найкращі практики для DevSecOps» від провідних компаній світу, що допомагають зрозуміти як саме DevSecOps допомагає покращити безпеку додатків. Всі провідні IT-компанії світу наполягають на тому, що від самого початку навчання розробник має бути навчений написанню якісного та безпечного коду та навчений його вірно тестувати. Другий основний принцип – зсув вліво (Shift left), полягає в фактичній «декомпіляції» всього процесу розробки. Розробники програмного забезпечення переміщують захист по ланцюжку доставки від кінця (право) до початку (ліво) процесу розробки, тобто намагаються її імплементувати якомога раніше на кожному кроці.

Підсумувавши все вищевикладене можна зрозуміти, що правильне навчання розробника від самого початку зробить світ більш безпечним для звичайного користувача. Також заміна DevOps на DevSecOps є лише питанням часу, для тих, хто цього ще не зробив, адже якісне покращення безпеки користувача і коду програмного продукту лише підвищить рейтинг на ринку.

Список використаних джерел

1. DBIR 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://enterprise.verizon.com/content/verizonenterprise/us/en/index/resources/reports/2020-data-breach-investigations-report.pdf> – Назва з екрану
2. Have I Been Pwned_ Check if your email has been compromised in a data breach [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://haveibeenpwned.com/> – Назва з екрану
3. What is DevSecOps? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.redhat.com/en/topics/devops/what-is-devsecops> – Назва з екрану
4. What is DevSecOps? IBM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ibm.com/cloud/learn/devsecops#toc-best-pract-yeQPSJ8K> – Назва з екрану
5. What Is the Difference between DevOps and DevSecOps [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pvs-studio.com/en/b/0710/> – Назва з екрану
6. Stolen Data of 533 Million Facebook Users Leaked Online [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.businessinsider.com/stolen-data-of-533-million-facebook-users-leaked-online-2021-4> – Назва з екрану

Науковий керівник: Тішков Б. О., к.е.н., доцент.