**ВИКОРИСТАННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ, СПІЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗАПУСКУ ВАШИХ ПРОГРАМ**

Борщ Д.О., *студент*; СумДУ, гр. КБ-01

Швидкість та безпека розгортання проектів на віддалених серверах залишається питанням для багатьох починаючих розробників. Для швидкості та автоматизації можна розглянути шаблон контейнеризації.

Контейнер — це стандартна одиниця програмного забезпечення, яка упаковує код і всі його залежності, щоб програма швидко й надійно працювала від одного обчислювального середовища до іншого. Образ контейнера Docker — це легкий, автономний, виконуваний пакет програмного забезпечення, який включає все необхідне для запуску програми: код, час виконання, системні інструменти, системні бібліотеки та налаштування.

Образи контейнерів стають контейнерами під час виконання, а у випадку контейнерів Docker – зображення стають контейнерами, коли вони запускаються на Docker Engine. Доступне як для програм на базі Linux, так і для Windows, контейнерне програмне забезпечення завжди буде працювати однаково, незалежно від інфраструктури. Контейнери ізолюють програмне забезпечення від середовища і гарантують, що воно працює рівномірно, незважаючи на відмінності, наприклад, між розробкою та стадією розгортання.

Контейнери — це абстракція на рівні програми, яка пакує код і залежності разом. Декілька контейнерів можуть працювати на одній машині та спільно використовувати ядро ОС з іншими контейнерами, кожен із яких виконується як ізольовані процеси в просторі користувача. Контейнери займають менше місця, ніж віртуальні машини (образи контейнерів зазвичай мають розмір десятків МБ), можуть обробляти більше додатків і потребують менше віртуальних машин і операційних систем.

1. What is a Container? | Docker. *Docker*. URL: <https://www.docker.com/resources/what-container> (date of access: 27.10.2021).

Керівник: Коваль В.В.