**Доклад**

по

Операционни системи

Тема:

Docker, изтегляне и стартиране на docker image

1. Какво е Docker?
2. За какво се използва?
3. Какви функционалности има?
4. Процес и стъпки за инсталация
5. Източници

Изготвил: Ваня Ванева 11а

**1-Какво е Docker?**

Docker е софтуер, който позволява изпълнението на приложения в изолирани среди, наречени контейнери. Това означава, че приложенията и техните зависимости могат да бъдат "опаковани" в самодостатъчни контейнери, които могат да се изпълняват на различни операционни системи.

**2-За какво се ползва?**

Използването на Docker има множество предимства:

* Разработчиците могат да създават контейнери с приложенията си и зависимостите им, което гарантира, че те ще работят еднакво добре на всяка машина.
* Docker улеснява създаването на изолирани тестови среди, където разработчиците могат да тестват и отстраняват грешки в приложенията си.
* Приложенията могат да бъдат лесно разпространявани и доставяни, без да е необходимо ре-конфигуриране на всяка машина.
* Docker позволява мащабирането на приложенията чрез оркестриране на контейнери, което подобрява производителността и наличността на приложенията.

**3-Какви функционалности има?**

Основните функционалности на Docker включват:

* Контейнеризация: опаковане и изпълнение на приложения и зависимости в изолирани контейнери.
* Управление на контейнери: създаване, стартиране, спиране и премахване на контейнери.
* Управление на образи: създаване, модифициране, споделяне и съхранение на контейнерни образи.
* Мрежово взаимодействие: създаване на мрежи, които свързват контейнерите помежду си и с външни ресурси.

**4-Процес и стъпки за инсталация**

Процесът на инсталиране на Docker включва:

* Изтегляне на подходящия инсталационен файл за вашата операционна система от уебсайта на Docker.
* Инсталиране на Docker, като следвате инструкциите за инсталация, които варират в зависимост от операционната система.
* Проверка на инсталацията чрез изпълнение на команди като "docker version" или "docker info".

**5-Източници**

<https://bg.m.wikipedia.org/wiki/Docker>

<https://aws.amazon.com/docker/#:~:text=Docker%20lets%20you%20build%2C%20test%2C%20and%20deploy%20applications%20quickly&text=Using%20Docker%2C%20you%20can%20quickly,distributed%20applications%20at%20any%20scale>

<https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>