

Домашна 2

Данило Најков 206033

1. Дистрибуиран систем е систем чиј што компоненти се дистрибуирани на различни локации, при што тие комуницираат преку мрежа
2. Архитектури:
 - a. Client-Server
 - i. Предности
 1. Делење на одговорност
 2. Повторна искористливост на компоненти
 3. Поедноставување на дизајнот
 4. Поедноставно мигрирање или интегрирање на веќе постоечки апликации во дистрибуирана околина
 5. Ефективно искористување на ресурси
 - ii. Недостатоци
 1. Недостаток на хетерогена инфраструктура
 2. Безбедносни компликации
 3. Ограничена серверска доверливост и можност
 4. Ограничена скалабилност и вршење тестови
 - b. Peer to Peer
 - i. Предности
 1. Конкурентност
 2. Отвореност
 3. Скалабилност
 4. Споделување ресурси
 5. Отпорност на грешка
 - ii. Недостатоци
 1. Комплексност
 2. Безбедност
 3. Менаџирање
 4. Предвидливост
 - c. Multi-Tier
 - i. Предности
 1. Подобри перформанси отколку Client-Server
 2. Искористливост и скалабилност
 3. Поддршка за повеќе нишки(threads)
 - ii. Недостатоци
 1. Одржливост и флексибилност
 2. Незадоволитени услови за тестирање
 3. Покритична серверска доверливост и можност.

3. Претставува модел каде повеќе workstations / персонални компјутери се поврзани меѓу себе преку мрежа. Доколку еден компјутер има побарувања кои неможе да ги исполни сам, комуницира со другите компјутери од мрежата. Пример е V System.
 4. Cambridge distributed computing system, LOCUS, Amoeba
 - a. Карактеристики:
 - i. Рамномерен и видлив file system
 - ii. Меѓу-процесна комуникација
 - iii. Рамномерно менаџирање со процеси
 - iv. Идентична имплементација на јадро(kernel)
 - v. Локална контрола од машини
 - vi. Справување со проблеми за распоредување(scheduling)
 - b. Примери:
 - i. The DYSEAC
 - ii. Lincoln TX-2
 5. CDCS - hybrid, Amoeba - Microkernel, LOCUS - Microkernel
 6. Се користат за системи за кои им е потребна висока безбедност
 7.
 - a. Транспарентност
 - b. Флексибилност
 - c. Доверливост
 - d. Перформанси
 - e. Скалабилност
 - f. Безбедност
-

Користени ресурси:

1. https://courses.finki.ukim.mk/pluginfile.php/214264/mod_resource/content/0/PDP%20Lesson%2002.pdf
2. <https://teachcomputerscience.com/distributed-operating-system/>
3. <https://sites.google.com/site/computernetworksassignment1/advantagesand-disadvantages-to-peer-to-peer-and-client-server-networks>
4. <http://digitalthinkerhelp.com/distributed-operating-system-tutorial-with-their-types-examples/>
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Amoeba_\(operating_system\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Amoeba_(operating_system))
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Microkernel>