

#### Увод:

Рачунарска мрежа означава међусобно повезани скуп аутономних рачунара. За два рачунара каже се да су повезани уколико су у могућно-сти да размењују информације. Комуникација не мора да буде преко бакарних жица: могу да се користите и оптичка влакна, микроталаси и комуникациони сателити. Захтевајући да рачунар буде аутономан издвајамо га из господар/слуга релације .

Уколико неки рачунар укључује, искључује или њим управља други рачунар он није аутономан.

У литератури постоји конфузија између појма рачунарске мреже и појма дистрибуирани системи. Кључна разлика је у томе што за дистрибуирани систем постојање више аутономних рачунара није видљиво кориснику. Корисник може да откуца кома нду, да покрене програм и цео програм је покренут. Ствар је оперативног система да одабере најбољи процесор, пронађе и пренесе улазне програме ка том процесору и смести резултат на одговарајуће место.

Другим речима корисник није свестан да постоји више процесора. Цео систем изгледа као виртуелни једнопроцесорски систем. Функције као што су смештање извршних програма до процесора и датотека на дискове, померање датотека између места где су смештене и места на којима су потребне и све друге системске функције аутоматске су. Добро познат пример дистрибуираног система је World Wide Web у коме све изгледа као један докуменат.

У рачунарској мрежи корисник мора експлицитно да се пријави, експлицитно покрене удаљени програм, експлицитно помери датотеке и генерално сам води рачуна о управљању мрежом.

Дистрибуирани систем је софтверски систем направљен на врху мреже. Софтвер даје висок степен кохезије и транспарентности. Тако граница између рачунарске мреже и дистрибуираног система лежи у софтверу (оперативном систему) а не у хардверу

Коришћење рачунарских мрежа

Анализираћемо питање зашто су људи заинтересовани за рачунарске мреже и за шта се оне могу користити.

Дељење ресурса

Циљ је омогућити сваком у мрежи, независно од физичке локације ресурса и корисника, доступ свим програмима, опреми и подацима. То значи да ако је корисник удаљен 1000кТ од података, то га неће спречити да користи податке као да су локални.

Висока поузданос

Практично, присуство више централних процесорских јединица значи да уколико једна откаже друга може да преузме посао, иако са мањим перформансама.

Уштеде

Мали рачунари имају бољи однос цена/карактеристике. То доводи до тога да многи пројектанти бирају системе који се састоје од персоналних рачунара, по један за сваког корисника, и са подацима који се чувају на једној или више централних машина, сервера. У овом моделу корисник се зове клијент а комплетна организација назива се клијент-сервер модел.

У клијент-сервер моделу комуникација се генерално одвија у форми упита који клијент шаље серверу да он уради (изврши) неки посао за њега. По обављеном послу сервер шаље одговор натраг. Обично постоји велики број клијената који користе мали број сервера.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)