

# Sada 1

Díky virtualizaci zdrojů počítače, kterou poskytuje OS:

- v počítači běží více procesů souběžně
- více procesů souběžně přistupuje do paměti pro instrukce a data
- více procesů souběžně přistupuje do vnějších pamětí pro data

Text obsahující instrukce/příkazy pro řízení výpočtu je:

- program
- proces
- vlákno

Identifikovatelný výpočet, kterému OS přiděluje realizační zdroje, je:

- program
- proces
- vlákno

Distribuovaný systém je:

- systém, jehož hardwarové nebo softwarové komponenty počítačů propojených sítí mohou komunikovat a koordinovat svou činnost pouze předáváním zpráv
- systém, jehož hardwarové nebo softwarové komponenty počítačů propojených sítí mohou komunikovat a koordinovat svou činnost pouze předáváním zpráv
- systém, jehož všechny hardwarové a softwarové komponenty počítačů propojených sítí jsou řízeny globálním časovačem (mají globální čas)

V distribuovaném systému:

- dochází k souběžnému řešení programů
- existuje globální čas
- může každá komponenta vypadávat a obnovovat svoji činnost nezávisle na ostatních

V distribuovaném systému:

- neexistuje globální čas, přesto je nutná synchronizace v čase
- existuje globální čas, proto není nutná synchronizace v čase
- existuje globální čas, ani není nutná synchronizace v čase

Mezi soudobé významné trendy v rozvoji distribuovaných systémů patří:

- podpora mobility
- minimální prosíťování
- razantní omezování multimediálních služeb

Mezi sdílitelné technické, hardwarové zdroje v DS patří:

- procesory
- tiskárny
- klávesnice

Mezi sdílitelné logické, softwarové zdroje v DS patří:

- databáze
- hesla
- soubory

Softwarová vrstva mezi aplikacemi a OS poskytující aplikacím programovací abstrakci a maskování heterogenity podpůrných sítí, počítačů, operačních systémů, programovacích jazyků se nazývá:

- firmware
- netware
- middleware

Existence globálních hodin je nezbytná při

- Mooreho synchronii
- Mealyho synchronii
- asynchronní výměně zpráv

Globální stav DS:

- si musí každý proces odvodit na základě vzájemně vyměňovaných zpráv
- je vždy spravovaný a uložený v OS a je přístupný všem procesům
- je vždy spravovaný a uložený v OS a je přístupný pouze operačnímu systému