

Procesy, wątki i wielozadaniowość.

Udokumentuj w zeszycie wykonanie poniższych zadań oraz niezbędne efekty na zrzutach z ekranu.

Do każdego zadania podaj wnioski z ćwiczenia.

Zadanie 1

1. Czterokrotnie uruchom program

- a) Eksplorator Windows (skrót klawiszowy 'Windows' + 'E'). Pozostawiając programy niezamknięte, uruchom czterokrotnie program Microsoft Edge.
- b) W każdej z uruchomionych instancji programu Microsoft Edge otwórz różne strony internetowe, przy czym jedna z instancji musi wyświetlać witrynę Naszej szkoły.
- c) Czterokrotnie uruchom program Notepad.

W efekcie powyższych działań w systemie operacyjnym powinny jednocześnie działać cztery programy Eksplorator Windows, cztery programy Microsoft Edge oraz cztery programy Notepad.

2. Korzystając z Menedżera zadań (otwórz menedżera zadań, klikając prawym przyciskiem myszy pasek zadań, a następnie klikając polecenie menedżer zadań lub menedżera zadań można również otworzyć, naciskając klawisze CTRL+SHIFT+ESC), wybierz „Więcej szczegółów” sprawdź i zapisz w sprawozdaniu, jaki efekt powyższe działania wywarły na:

- a. liczbę i nazwy aplikacji wyświetlanych w części Aplikacje,
- b. liczbę i nazwy procesów wyświetlanych w części Procesy w tle.

3. Posortuj wszystkie procesy wyświetlane w części Procesy w tle Menedżera zadań pod względem użycia pamięci. Następnie zapisz w sprawozdaniu nazwy czterech procesów najbardziej obciążających pamięć komputera podając wartość pamięci zajmowanej przez każdy z procesów.

4. Korzystając z Menedżera zadań w zakładce Szczegóły

- a. zmień priorytet procesu odpowiedzialnego za wyświetlanie strony internetowej Naszej szkoły z normalnego na wysoki,
- b. wyłącz explorer.exe (zakończ zadanie > zakończ proces),
- c. włącz explorer.exe Plik > Uruchom nowe zadanie > explorer.exe.

Przedstaw prowadzącemu zrzuty z ekranu lub / i odpowiedzi.

Zadanie 2

1. Pobierz procesexplorer.iso i podłącz jako napęd optyczny. Otwórz w systemie gościa napęd optyczny.
2. Przekopiuj plik ProcessExplorer.zip na pulpit maszyny wirtualnej wyodrębnij archiwum.
3. Czterokrotnie uruchom program
 - a) Eksplorator Windows (skrót klawiszowy 'Windows' + 'E'). Pozostawiając programy niezamknięte,
 - b) Uruchom czterokrotnie program Microsoft Edge.
 - c) W każdej z uruchomionych instancji programu Microsoft Edge otwórz różne strony internetowe, przy czym jedna z instancji musi wyświetlać witrynę Naszej szkoły.
 - d) Czterokrotnie uruchom program Notepad.

W efekcie powyższych działań w systemie operacyjnym powinny jednocześnie działać cztery programy Eksplorator Windows, cztery programy Microsoft Edge oraz cztery programy Notepad.

4. Za pomocą programu ProcessExplorer:
 1. zidentyfikuj wszystkie programy uruchomione w poprzednim punkcie.
 2. zmień priorytet procesu odpowiedzialnego za wyświetlanie strony internetowej Naszej szkoły z normalnego na wysoki.
 3. wyłącz wszystkie programy uruchomione w punkcie 2.
 4. wyłącz explorer.exe wybierz **Kill Process Dell**
 5. włącz explorer.exe **File > Uruchom > explorer.exe.**
 6. zidentyfikuj wszystkie programy nadzorowane przez program **svchost.exe**.
 7. odszukaj proces **System Idle Process** zidentyfikuj uruchomiony/ne przez niego wątek/i. (prawoklik > Properties... > Threads)
 8. odszukaj proces **winlogon.exe** zidentyfikuj uruchomiony/ne przez niego wątek/i. (prawoklik > Properties... > Threads)
 9. Wyłącz csrss.exe. Co się stało i dlaczego?

Przedstaw prowadzącemu zrzuty z ekranu i odpowiedzi.