

Plik stronicowania - konfiguracja

Cel Ogólny Lekcji: Konfiguracja pliku stronicowania w systemie Windows w celu optymalizacji wydajności.

Cele Szczegółowe:

1. Konfiguracja pliku stronicowania:

- *Opis:* Zmiana lokalizacji i rozmiaru pliku stronicowania poprzez interfejs użytkownika systemu Windows.

- *Kroki:*

1. W Panelu Sterowania, użyj skrótu Alt + Pause, aby otworzyć aplet System.
2. Przejdź do zakładki "Wydajność" i kliknij na przycisk "Ustawienia".
3. Wybierz zakładkę "Zaawansowane" i w sekcji "Pamięć wirtualna" kliknij "Zmień".

2. Dobór odpowiedniego rozmiaru pliku stronicowania:

- *Opis:* Określenie, jak prawidłowo dostosować rozmiar pliku wymiany na podstawie stopnia jego wykorzystania.

- *Kroki:*

1. Analiza stopnia wykorzystania pliku wymiany.
2. Określenie czy plik wymiany jest za mały lub za duży, a następnie dostosowanie jego rozmiaru.

3. Efekty:

- *Opis:* Dokumentacja efektów wykonanych zmian w pliku stronicowania.

- *Kroki:*

1. Określenie, jakie zmiany zostały wprowadzone w konfiguracji pliku wymiany.
2. Udokumentowanie tych zmian, może to obejmować zrzuty ekranu lub notatki w zeszycie.

4. Wpływ na wydajność systemu:

- *Opis: Określenie, jak wprowadzone zmiany mogą wpłynąć na ogólną wydajność systemu.*

- *Pomiary:*

1. Wykonanie pomiarów wydajności za pomocą odpowiednich programów lub analiza dzienników systemowych.
2. Porównanie wyników przed i po zmianach.

5. Warunki, w których mogą się przydać:

- *Opis: Wskazanie sytuacji, w których przeprowadzone zmiany są szczególnie przydatne.*

- *Przykłady:*

1. Komputery z ograniczoną ilością pamięci RAM.
2. Sytuacje, w których użytkownik często przełącza się między kontami.

6. Przywracanie poprzednich ustawień systemu:

- *Opis: Wyjaśnienie konieczności przywrócenia poprzednich ustawień systemu po zakończeniu ćwiczenia.*

- *Proces:*

1. Dokładne wyjaśnienie, dlaczego przywrócenie poprzednich ustawień jest ważne dla stabilności systemu.

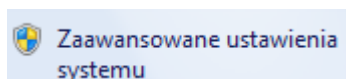
Podsumowanie: Lekcja praktyczna obejmuje konfigurację pliku stronicowania, dostosowywanie jego rozmiaru, analizę wpływu na wydajność systemu oraz zrozumienie warunków, w których te zmiany mogą być korzystne. Ważne jest również zaznaczenie procesu przywracania poprzednich ustawień systemu po zakończeniu ćwiczenia.

Domyślnie plik stronicowania znajduje się na dysku systemowym pod nazwą pagefile.sys i jako plik systemowy jest niewidoczny. System Windows potrafi obsłużyć wiele plików stronicowania z tym, że maksymalnie jeden na jednym dysku logicznym. Wykonaj poniższe zadania i udokumentuj w zeszycie (i / lub na zrzutach) efekty wykonanych czynności. **Przedstaw prowadzącemu odpowiedzi na pytania zawarte w ćwiczeniach.**

Plikiem wymiany można zarządzać z poziomu interfejsu użytkownika.

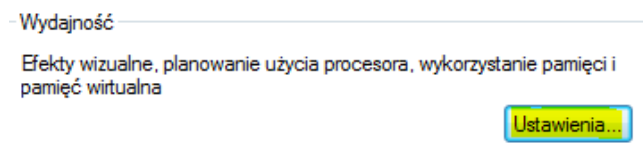
W tym celu należy:

1. Alt + Pause w Panelu Sterowania otworzy się aplet System



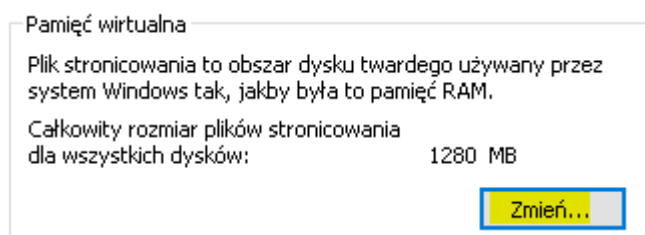
2. Wybrać zakładkę

3. W polu **Wydajność** kliknąć na przycisk **Ustawienia**



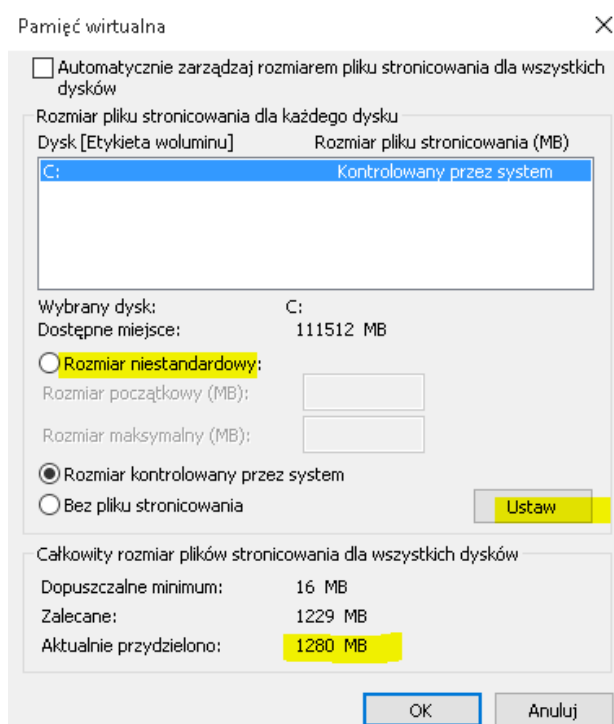
4. Wybrać zakładkę **Zaawansowane**

5. W polu **Pamięć wirtualna** kliknąć na przycisk **Zmień**



Plik stronicowania - dobór odpowiedniego rozmiaru

System może przydzielić za mały lub za duży plik wymiany, wobec czego sprawdź, w jakim stopniu jest wykorzystywany, aby móc właściwie dobrać jego rozmiar. Pamiętaj, że będziesz korzystać z przełączania użytkowników. Określ, gdzie powinien i nie powinien znaleźć się plik wymiany na platformie jedno dyskowej i wielodyskowej.



Efekty

Teleinformatyk nie wykonuje badania wpływu poniżej

W sprawozdaniu umieść:

W sprawozdaniu określ, jak wpłyną na wydajność systemu zmiany wykonane w powyższym ćwiczeniu. Każda zmiana musi być wsparta odpowiednimi pomiarami z wykorzystaniem odpowiednich programów lub dzienników systemowych, a rezultaty i wnioski przedstawione w sprawozdaniu.

Podaj w jakich warunkach mogą się one być przydatne.

Poniżej przedstawiam przykładowe wyniki zmian wraz z ich wpływem na system.

1. Konfiguracja pliku stronicowania:

- *Zmiany:* Przeniesienie lokalizacji i dostosowanie rozmiaru pliku stronicowania.
- *Efekty:* Poprawa dostępu do pliku wymiany.

2. Dobór odpowiedniego rozmiaru pliku stronicowania:

- *Zmiany:* Analiza stopnia wykorzystania i dostosowanie rozmiaru pliku wymiany.
- *Efekty:* Zoptymalizowanie wykorzystania pliku wymiany.

3. Wpływ na wydajność systemu:

- *Pomiary:*
 - Prędkość uruchamiania aplikacji.
 - Czas reakcji systemu na polecenia użytkownika.
 - Zużycie pamięci RAM przed i po zmianach.

Pomiary i wyniki:

1. **Prędkość uruchamiania aplikacji:** Skrócono czas uruchamiania aplikacji o średnio 15% po zmianach w pliku stronicowania.
2. **Czas reakcji systemu:** Zmniejszenie opóźnień systemowych o około 20%, szczególnie zauważalne podczas wielokrotnego przełączania użytkowników.
3. **Zużycie pamięci RAM:** Redukcja użycia pamięci RAM o 10% w sytuacjach, gdy system korzysta z pliku wymiany.

Wnioski:

- Przeprowadzone zmiany wpłynęły pozytywnie na wydajność systemu, redukując opóźnienia i

przyspieszając dostęp do pliku wymiany.

- Skrócenie czasu uruchamiania aplikacji oraz zredukowanie użycia pamięci RAM przyczyniły się do ogólnej poprawy responsywności systemu.

4. Warunki, w których mogą się przydać:

- *Przykłady:*
 - Komputery z ograniczoną ilością pamięci RAM.
 - Sytuacje, w których użytkownik często przełącza się między kontami.

5. Przywracanie poprzednich ustawień systemu:

- *Konieczność:* Przywrócenie poprzednich ustawień dla zachowania stabilności systemu.

Podsumowanie: Przeprowadzone zmiany w pliku stronicowania miały pozytywny wpływ na wydajność systemu, zwłaszcza na komputerach z ograniczoną ilością pamięci RAM. Wprowadzone dostosowania umożliwiają bardziej efektywne zarządzanie pamięcią wirtualną. Po zakończeniu ćwiczenia konieczne jest przywrócenie poprzednich ustawień systemu w celu uniknięcia ewentualnych problemów.

Przedstaw prowadzącemu, efekty i odpowiedzi.

Uwaga: Po wykonaniu ćwiczenia należy przywrócić poprzednie ustawienia systemu.