

Nastavni predmet:	OPERACIJSKI SUSTAVI
Vježba: 02	Upravljanje procesima
Cilj vježbe:	Upoznati učenike s prekidima i procesima

## PRIPREMA ZA VJEŽBU

Ponoviti gradivo s predavanja vezano uz procese. Proučiti kako i gdje pronaći podatke o procesima. Ponoviti kako procesi utječu jedni na druge.

## IZVOĐENJE VJEŽBE

Postupke, korištene naredbe i dobivene rezultate zadataka zapisivati u bilježnicu te odgovoriti na postavljena pitanja vezana uz vježbu.

Pokrenuti Windows operacijski sustav.

**Ulogirati se kao korisnik koji ima administratorske ovlasti.**

### Zadatak 1: Tasklist i taskkill

a) Pokrenuti komandnu liniju:

Pritisnuti **kombinaciju tipki Win+R -> upisati cmd -> kliknuti OK (ili pritisnuti Enter).**

Iz komandne linije pokrenuti **Notepad** korištenjem naredbe **start**.

Upisati:

**start notepad**

Upotrebom **tasklist** naredbe ispisati popis pokrenutih aplikacija.

U komandnu liniju upisati:

**tasklist**

b) Upotrebom **taskkill** naredbe prekinuti **Notepad.exe** proces **prema nazivu aplikacije**.

U komandnu liniju upisati:

**taskkill /?**

**Zapisati što piše pod /IM opcijom!**

Upisati.

**taskkill /IM notepad.exe**

**Što se ispisalo u komandnoj liniji nakon izvođenja ove naredbe?**

## **Zadatak 2: Taskkill - korisnik**

a) Stvorite novog korisnika **proba01**!

U komandnu liniju upisati:

**net user proba01 /ADD**

**Što se dogodilo? U bilježnicu napisati zašto?**

Izaći iz komandne linije naredbom **exit**.

Pokrenite **komandnu liniju s administratorskim ovlastima**:

**Start->upisati cmd->desni klik na cmd->odabrati Run as administrator**

U komandnu liniju upisati naredbu:

**net user proba01 /ADD**

Stvorenom korisniku **proba01** dodijelite lozinku **proba01**:

**net user proba01 \***

**(potvrdite dodijeljenu lozinku)!**

b) Izaći iz komandne linije naredbom **exit**.

**Promijeniti korisnika:**

Kliknuti na Win tipku->Desni klik na ikonu korisnika->Odabrati korisnika **proba01** te pokrenite **Microsoft Edge**.

Ostavite pokrenut **Microsoft Edge**!

c) Opet promijeniti korisnika:

Kliknuti na Win tipku->Desni klik na ikonu korisnika->Odabrati korisnika **s administratorskim ovlastima**.

Pokrenuti **Task manager**.

Pozicionirati se u tab **Details**.

Kliknuti na tab **User Name**.

Da li je pokrenut **msedge.exe** proces vezan uz korisnika **proba01**?

Da li je pokrenut samo jedan **msedge.exe** proces?

d) Pokrenite **komandnu liniju s administratorskim ovlastima**:

**Start->upisati cmd->desni klik na cmd->odabrati Run as administrator**

Pokušajte prekinuti **msedge.exe** procese korisnika **proba01** na slijedeći način:

U komandnu liniju upisati:

**taskkill /F /FI "USERNAME eq proba01"**

U **Task manageru** pogledati da li su prekinuti **msedge.exe** procesi korisnika **proba01**.

**Da li su prekinuti svi procesi vezani uz korisnika proba01?**

**Ako nisu, zašto nisu? Objasniti u bilježnicu!**

e) Opet promijeniti korisnika:

Upravljanje procesima

Kliknuti na Win tipku->Desni klik na ikonu korisnika->**Odabrati korisnika proba01**.

**Što se dogodilo? Da li ste se normalno ulogirali kao korisnik proba01?**

**Promijeniti korisnika:**

Ulogirati se kao **korisnik koji ima administratorske ovlasti**.

f) Na koji način bi možda kvalitetnije prekinuli procese **msedge.exe** koji su pokrenuti od strane korisnika **proba01**?

### **Zadatak 3: Process Explorer**

a) U korijenskom direktoriju **podatkovne particije (koja se koristi za backup)** kreirati direktorij **OS\_LV02**.

U direktorij **OS\_LV02** kopirati datoteku **procexp.exe**.

b) Pokrenuti **Process Explorer**.

Dvoklik na **procexp.exe**.

Kliknuti **Agree!**

c) Pogledati proces **msedge.exe**.

Ako je ovaj proces je **roditelj** nekim drugim procesima, koji su to procesi su njegova **djeca**?

**Zapisati u bilježnicu!**

### **Zadatak 4: Process Explorer - boje**

a) Uočite da je većina **svchost** procesa označena je **rozom** bojom, a neki drugi procesi **plavom** bojom (npr. **msedge.exe**).

**Zašto je to tako označeno?**

Da li to znači da su procesi označeni **rozom bojom ženskog roda**, a procesi označeni **plavom bojom muškog roda**?

Komentirati u bilježnicu!

b) Kliknuti na :

**Options -> Configure Colors...**

Pojaviti će se prozor **Color Selection**.

**U bilježnicu zapisati što znači koja boja!**

Uočiti da se neke boje mogu promijeniti!

Izaći iz **Color Selection** prozora!

c) Pokrenite **Microsoft Edge** (ukoliko već nije pokrenut)!

Zapišite kakve će boje u početku biti **msedge.exe** procesi.

d) Prekinite **msedge.exe** proces **dijete (Ne roditelj)**!

Desni klik na **msedge.exe**.

Odabrati **Kill process!**

Upravljanje procesima

Kliknuti **OK!**

Kojom **bojom** ili **bojama** je bio označen taj **proces dijete**?

Da li ste uočili crvenu ili zelenu boju?

Zašto se **msedge.exe** proces ponovo pokrenuo?

e) Odaberite opciju:

**Options -> Difference Highlight Duration...**

Pojaviti će se prozor **Difference Highlighting Duration**.

Odabrati **5** sekundi!

Kliknuti **OK!**

Prekinite **msedge.exe** proces dijete (Ne roditelj)!

Desni klik na **msedge.exe**.

Odabrati **Kill process!**

Kliknuti **OK!**

Da li ste sada uočili promjenu boje?

f) Prekinite **msedge.exe** proces roditelj (Ne dijete)!

Desni klik na **msedge.exe**.

Odabrati **Kill process!**

Kliknuti **OK!**

Što je drugačije nakon što je **Difference Highlighting Duration** opcija promijenjena u **5** sekundi?

g) Da li su prekinuti svi procesi vezani uz **Microsoft Edge**.

**Zašto?**

h) Koliko se najviše sekundi može postaviti kod **Difference Highlighting Duration** opcije?

## **Zadatak 5: Process Explorer - prioriteti**

a) Pokrenuti **Notepad** i **Microsoft Edge**

b) Desni klik na **msedge.exe**

Odabrati opciju **Set priority**.

Promijeniti u **High: 13**

Desni klik na **notepad.exe**

Odabrati opciju **Set priority**.

Promijeniti u **Below Normal: 6**

**U bilježnicu zapisati koliko će dugo trajati odabrane postavke vezane uz prioritete procesa!**

c) Ugasite **Notepad** i **Microsoft Edge** te ih ponovo pokrenite.

Upravljanje procesima

**Da li procesi msedge.exe i notepad.exe imaju ove naknadno podešene prioritete ili su vraćene defaultne postavke?**

d) Promijenite prioritet procesu **wininit.exe** u **Realtime: 24**.

**Što se dogodilo?**

**Zašto? Objasniti u bilježnicu!**

## **Zadatak 6: Process Explorer - Kill process i Kill process Tree**

a) Koja je razlika između opcije **Kill process** i **Kill process Tree** opcije?

Provjerite na **msedge.exe** procesima. **Ima li kakve razlike?**

**Komentirati u bilježnicu!**

b) Desni klik na proces **explorer.exe**

Odaberi opciju **Kill Process Tree**.

Kliknuti **OK**.

**Što se dogodilo?**

c) Ponovo pokrenuti **Process Explorer**.

Desni klik na proces **explorer.exe**

Odaberi opciju **Kill Process**.

Kliknuti **Ok**.

**Što se sada dogodilo?**

**Zašto? Da li je Process Explorer još uvijek pokrenut?**

Pokušajte pokrenuti **Notepad**!

**Resetirati računalo ako je potrebno!**

Ulogirati se kao **korisnik koji ima administratorske ovlasti**.

Pokrenuti **Process Explorer**.

Dvoklik na **procexp.exe**.

## **Zadatak 7:**

a) Desni klik na proces **wininit.exe**

Odaberi opciju **Kill Process**.

Kliknuti **Ok**.

**Kakva se poruka pojavila? Zapisati u bilježnicu!**

b) Pokušati prekinuti **winlogon.exe** proces.

**Što se dogodilo?**

Pokušati prekinuti bilo koji od procesa koji su u stablu iznad **winlogon.exe** procesa

**Da li se negdje dogodila slična stvar kao kad ste pokušali prekinuti winlogon.exe proces?**

c) Što predstavlja winlogon.exe proces i procesi koji su u stablu iznad njega?

**Zapisati u bilježnicu i pozvati nastavnika!**

### **Provjera znanja:**

- 1) Čemu služi tasklist naredba? (1 bod)
- 2) Čemu služi taskkill /IM naredba? (1 bod)
- 3) Što je u početnim postavkama označeno zelenom bojom u Process Exploreru? (1 bod)
- 4) Što je u početnim postavkama označeno crvenom bojom u Process Exploreru? (1 bod)
- 5) Razlika između opcije Kill process i Kill process Tree opcije? (1bod)
- 6) Što predstavlja explorer.exe proces? (1bod)

Ocjene: 6 bodova = 5 ; 5 bodova = 4 ; 4 boda = 3 ; 3 boda = 2 ; <3 boda = 1