

**PRZYKŁAD ROZWIĄZANIA ZADANIAZ INFORMATORA DO ETAPU
PRAKTYCZNEGO EGZAMINU W ZAWODZIE
TECHNIK INFORMATYK**

1. Tytuł pracy egzaminacyjnej

Opracowanie projektu realizacji prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia usterki oraz zabezpieczenia systemu komputerowego. Zlokalizowanie i usunięcie usterki. Opracowanie wskazówek dla użytkownika systemu.

PROJEKT REALIZACJI PRAC:

2. Założenia do projektu realizacji prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia usterki systemu komputerowego.

Usterka systemu komputerowego, którą należy zdiagnozować i usunąć objawia się tym, iż po zalogowaniu do systemu operacyjnego Windows XP Pro, bardzo długo ładują się ustawienia osobiste, bardzo powoli pojawiają się ikony na pulpicie, co pewien czas komputer zawiesza się na kilkanaście sekund, przy korzystaniu z przeglądarki Internetowej, samoczynnie pojawiają się reklamy. Usterkę należy usunąć bez reinstalacji systemu u klienta, a nie w serwisie.

3. Lista prawdopodobnych przyczyn usterki systemu komputerowego.

- 3.1. *System jest zaśmiecony szkodliwymi programami typu wirusy.*
- 3.2. *System jest zaśmiecony szkodliwymi programami typu spyware, itp.*
- 3.3. *Przy starcie systemu uruchamia się bardzo dużo programów.*
- 3.4. *Dysk systemowy jest bardzo pofragmentowany.*

4. Wykaz działań związanych ze zlokalizowaniem i usunięciem usterki systemu komputerowego.

- 4.1. *Uruchomienie komputera w trybie zwykłym w celu wstępnego zdiagnozowania usterek systemowych.*
- 4.2. *Kontrola ustawień BIOSu.*
- 4.3. *Uruchomienie komputera w trybie awaryjnym.*
- 4.4. *Wyłączenie programów i usług szkodliwych dla prawidłowego działania systemu, automatycznie uruchamianych w czasie normalnego startu systemu.*

- 4.5. *Sprawdzenie i usunięcie z systemu wszystkich wirusów, za pomocą skanera antywirusowego (instalacja, aktualizacja, skanowanie).*
- 4.6. *Sprawdzenie i usunięcie z systemu innych programów szkodliwych dla prawidłowego działania systemu za pomocą programu AntiSpyware (instalacja, aktualizacja, skanowanie).*
- 4.7. *Sprawdzenie czy wszystkie urządzenia są zainstalowane i działają poprawnie, w razie potrzeby zainstalowanie i skonfigurowanie urządzeń.*
- 4.8. *Wykonanie defragmentacji dysku.*
- 4.9. *Wykonanie pełnej aktualizacji systemu (zainstalowanie zbiorczego pakietu uaktualnień Service Pack 2, zainstalowanie dostępnych poprawek typu hotfix).*
- 4.10. *Załączenie i skonfigurowanie automatycznej aktualizacji systemu z Internetu,.*
- 4.11. *Załączenie i skonfigurowanie zapory połączenia internetowego.*
- 4.12. *Załączenie automatycznej aktualizacji bazy programów antywirusowych z Internetu przynajmniej raz dziennie i włączenie pracy programu antywirusowego w tryb monitora.*
- 4.13. *Załączenie automatycznej aktualizacji programu AntiSpyware z Internetu przynajmniej raz dziennie i włączenie pracy programu w tryb monitora.*

5. Wskazówki dla użytkownika systemu, dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do Internetu.

- 5.1 *Zapora połączenia internetowego musi być załączona lub w systemie musi działać inny program typu firewall.*
- 5.2 *Muszą być załączone aktualizacje automatyczne systemu, a gdy pojawi się informacja o nowych poprawkach, użytkownik powinien jak najszybciej zainstalować je.*
- 5.3 *W systemie powinien być zainstalowany programu antywirusowy w trybie monitora. Program ten musi automatycznie aktualizować bazę wirusów przynajmniej raz dziennie.*
- 5.4 *Dodatkowo w systemie musi działać program do wykrywania szkodliwego oprogramowania typu spyware chyba, że program antywirusowy udostępnia taką funkcję.*

- 5.5 *Załączniki do poczty elektronicznej można otwierać jedynie wtedy, gdy jesteśmy pewni od jakiego nadawcy pochodzą.*
- 5.6 *Podczas korzystania z przeglądarki internetowej świadomie odpowiadać na komunikaty o zabezpieczeniach.*
- 5.7 *Do codziennej pracy, należy korzystać z konta bez uprawnień administracyjnych.*
- 5.8 *Warto zmienić standardową przeglądarkę internetową na bardziej bezpieczną.*
- 5.9 *Należy pamiętać o wykonywaniu kopii zapasowych.*

DOKUMENTACJA Z WYKONANYCH PRAC:

1. Rejestr kolejno wykonywanych czynności podczas lokalizowania i usuwania usterki oraz zabezpieczania systemu.

- 1.1 *Uruchomienie komputera w trybie zwykłym w celu wstępnego zdiagnozowania usterek systemowych.*
- 1.2 *Wejście do BIOSu i przywrócenie domyślnych ustawień.*
- 1.3 *Uruchomienie komputera w trybie awaryjnym:*
 - *przy starcie systemu przyciśnięcie przycisku F8.*
- 1.4 *Wyłączenie programów i usług szkodliwych dla prawidłowego działania systemu, automatycznie uruchamianych w czasie normalnego startu systemu:*
 - *usunięcie następujących nieznanych wartości z klucza rejestru
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
(istsvc, mlyvpbk, SAcc, Optimize, FVProtect, xnem220, ipwf, taskmon),*
 - *usunięcie następujących nieznanych wartości z klucza rejestru
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
(klucz nie zawierał nieznanych wartości),*
 - *usunięcie wszystkich nieznanych wartości z klucza rejestru
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
(msmsgs, taskmen),*
 - *usunięcie wszystkich nieznanych wartości z klucza rejestru
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
(klucz nie zawierał nieznanych wartości),*

- *usunięcie wszystkich skrótów z grupy Autostart (grupa nie zawierała skrótów),*
- *sprawdzenie czy przy starcie systemu automatycznie uruchamiane są nieznane usługi (nie wykryto nieznanymi usług).*

1.5 Uruchomienie komputera w trybie normalnym.

1.6 Sprawdzenie i usunięcie z systemu wszystkich wirusów, za pomocą skanera antywirusowego:

- *zainstalowanie programu,*
- *aktualizacja bazy antywirusowej z płyty CD,*
- *wykonanie pełnego skanowania,*
- *z analizy procesu skanowania wynika, iż w systemie było 359 plików zawierających wirusy (między innymi Adware Generic, Downloader.Dyfica, Mytob, Downloader.Istbar, Netsky, Collected, Mabutu, Downloader.Generic, Eicar_Test); wszystkie wirusy zostały usunięte.*

1.7 Sprawdzenie i usunięcie z systemu innych programów szkodliwych dla prawidłowego działania systemu:

- *zainstalowanie programu Microsoft AntiSpyware,*
- *wykonanie skanowania systemu,*
- *usunięcie nieznanymi programów, takich jak (IST.ISTbar, SurfAccuracy, AvenueMedia.DyFuCA, IST.ISTbar, IST.SideFind, MoneyTree, YourSiteBar, PWS-Banker, IST.ISTbar.Content, WindUpdates.MediaGateway, IST.PowerScan, 180Solutions.SearcgAssistan).*

1.8 Sprawdzenie czy wszystkie urządzenia są zainstalowane i działają poprawnie.

W razie potrzeby zainstalowanie i skonfigurowanie urządzeń:

- *sprawdzenie w menadżerze urządzeń czy wszystkie urządzenia działają w sposób poprawny,*
- *konfiguracja i instalacja urządzeń nie jest potrzebna, gdyż wszystkie urządzenia są zainstalowane i działają poprawnie.*

1.9 Wykonanie defragmentacji dysku.

1.10 Wykonanie pełnej aktualizacji systemu:

- zainstalowanie zbiorczego pakietu uaktualnień Service Pack 2,*
- zainstalowanie dostępnych poprawek typu hotfix.*

1.8 Załączenie i skonfigurowanie automatycznej aktualizacji systemu z Internetu.

1.9 Załączenie i skonfigurowanie zapory połączenia internetowego.

1.10 Załączenie automatycznej aktualizacji bazy programów antywirusowych z Internetu przynajmniej raz dziennie i włączenie pracy programu antywirusowego w tryb monitora.

1.11 Załączenie automatycznej aktualizacji programu AntiSpyware z Internetu przynajmniej raz dziennie i włączenie pracy programu w tryb monitora.

2. Opis końcowej sprawności działania systemu po wykonaniu zadania

Potwierdzenie wykonania prac.

- w elementach startowych wybrane są jedynie programy: antywirusowy i antyspyware (akceptowalne są także programy sterowników karty graficznej i muzycznej)*
- wykonany został pełen test systemu programem antywirusowym, program działa w trybie monitora*
- wykonany został pełen test systemu programem antyspyware, program działa w trybie monitora*
- został zainstalowany Service Pack 2 i poprawki typu hotfix*
- załączony został firewall i automatyczne aktualizacje systemu*
- dane programu księgowego zostały zachowane*