**WSTĘPNE ROZPOZNANIE ŚRODOWISKA I DOSTĘPNYCH TECHNOLOGII**

**1. VBoxManage**

VirtualBox jest aplikacją, która pozwala na używanie wirtualnych systemów operacyjnych. Standardowo jest dostarczana z przyjaznym interfejsem użytkownika, który pozwala na zarządzanie tymi maszynami. Przy jego użyciu można robić takie rzeczy jak:

-tworzenie i usuwanie maszyn wirtualnych

-uruchamianie i zatrzymywanie maszyn wirtualnych

-modyfikację konfiguracji poszczególnych maszyn wirtualnych

-inne rzeczy związane z obsługą wirtualnych maszyn

1.1 VBoxManage

Jest także dostępna możliwość zarządzanie wirtualnymi komputerami przy użyciu linii poleceń za pomocą komendy VBoxManage. Pozwala ono na takie same akcje jak narzędzie graficzne oraz kilka rzeczy, których nie da się za jego pomocą zrobić. Kilka przykładowych komend oraz rezultat ich wykonania, które z pewnością przydadzą się nam podczas pracy:

-lista zarejestrowanych maszyn wirtualnych:

**$ VBoxManage list vms**  
Sun VirtualBox Command Line Management Interface Version 3.1.6  
(C) 2005-2010 Sun Microsystems, Inc.  
All rights reserved.  
"ChromeOs" {7ca42bf2-4b33-4b0b-a0f8-669cb3d2703a}

-uruchomienie wybranej maszyny wirtualnej:

**$ VBoxManage startvm ChromeOs**  
Sun VirtualBox Command Line Management Interface Version 3.1.6  
(C) 2005-2010 Sun Microsystems, Inc.  
All rights reserved.  
Waiting for the remote session to open...  
Remote session has been successfully opened.

-wstrzymanie działania maszyny wirtualnej:

**$ VBoxManage controlvm ChromeOs pause**

-ponowne wznowienie pracy:

**$ VBoxManage controlvm ChromeOs resume**

-wyłączenie maszyny:

**$ VBoxManage controlvm ChromeOs acpipowerbutton**

**$ VBoxManage controlvm ChromeOs poweroff**

-zapisanie stanu maszyny i jej wyłączenie

**$ VBoxManage controlvm ChromeOs savestate**

To jest podstawowy zestaw komend, który pozwala na zarządzanie procesem uruchamiania i zatrzymywania maszyn wirtualnych. Polecenie to pozwala na dużo więcej, warto zapoznać się zarówno z dokumentacją dostarczaną z VirtualBoxem jak i pomocą wyświetlaną przez aplikację. Głównym źródłem, z którego możemy czerpać informacje o komendach do VBoxManage jest:

<https://www.virtualbox.org/manual/ch08.html>

Manual jest bardzo obszerny i nie ma potrzeby, żeby go przepisywać. W kolejnych dokumentach będziemy zapisywać tylko te komendy, z których korzystamy. Jednakże cały manual odnośnie VBoxMange będzie nam niezbędny do pracy.

 Z wirtualną maszyną możemy łączyć się np. po [ssh](http://netbit73.blogspot.com/search/label/ssh). Czyli wywołuje przykładowo poleceniem:

**ssh maszyna@192.168.0.x**

gdy jesteśmy już zalogowani to możemy uruchomić wirtualną maszynę postawioną na tym komputerze poleceniem:

**VBoxManage startvm 'server' --type headless**

gdzie 'serwer' w "uszach" to nazwa wirtualnej maszyny. Teraz już mogę się na nią dostać.

**2. Serwis WWW**