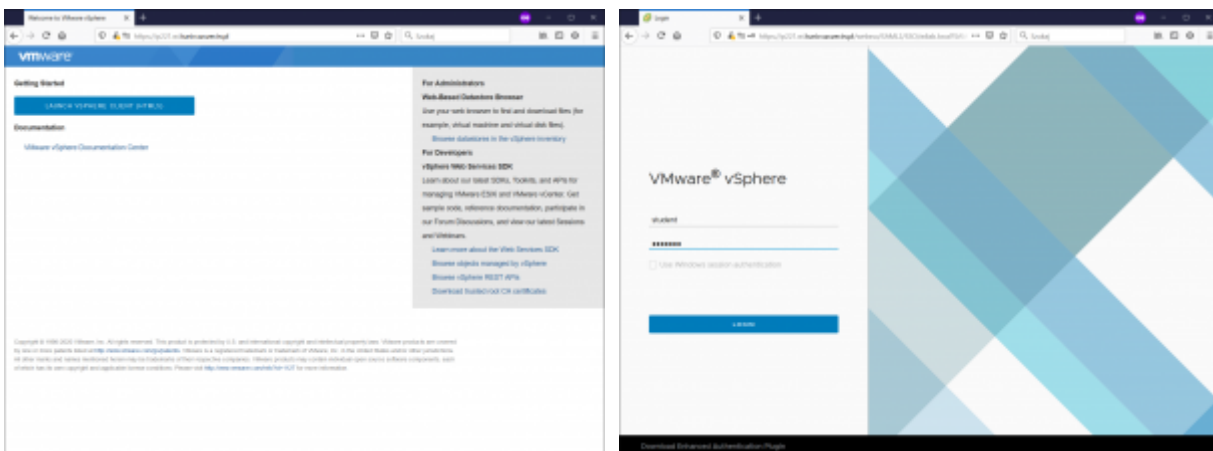


Wirtualizacja – template i snapshot

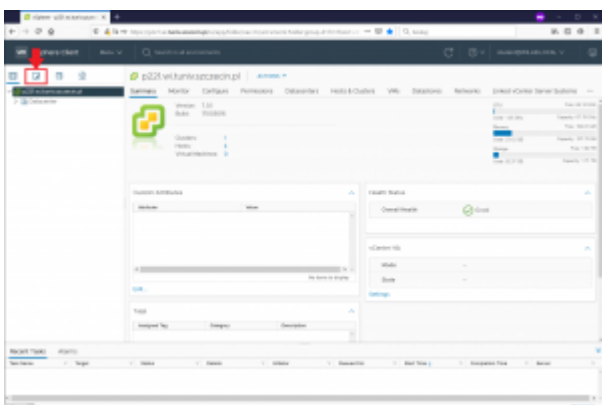
written by archi | 4 listopada 2020

Celem zadania jest wyćwiczenie umiejętności korzystania z technologii Template VM i nabycie umiejętności wykorzystania maszyn wzorcowych w procesie wdrażania maszyn VM. Drugim celem jest nabycie umiejętności wykorzystania technologii migawek „SnapShot” do szybkiego procesu zabezpieczenia maszyny wirtualnej i umożliwienia przywrócenia dowolnego stanu w procesie działania maszyny VM.

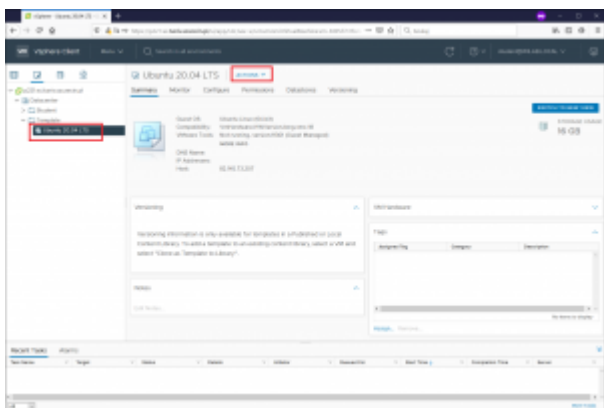
W pierwszej kolejności połącz się z serwerem vCenter działającym pod adresem <https://vcenterlab.wi.zut.edu.pl/> wykorzystując do tego konto „ni-student” i hasło wskazane przez prowadzącego.



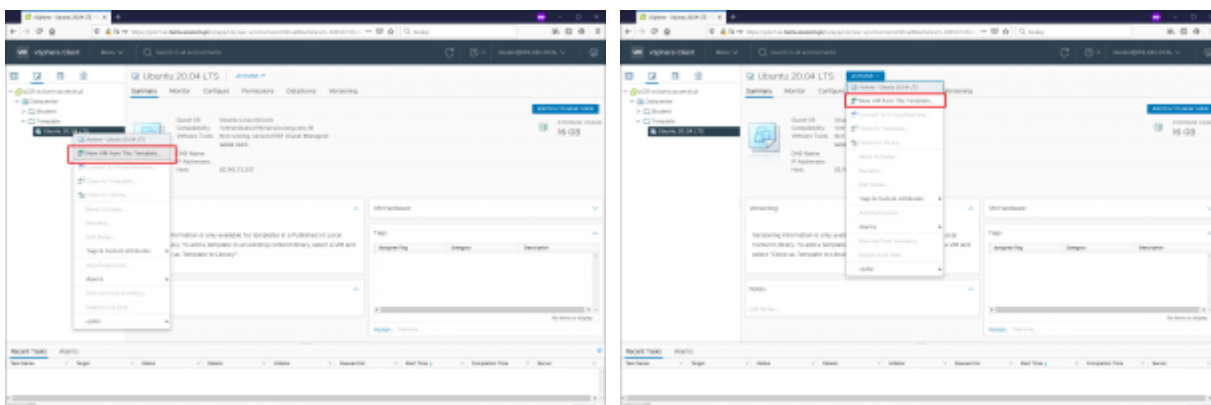
Kolejnym etapem jest przejście do widoku Folderów i Template



Wyszukaj i otwórz folder „Template”, w którym utworzono już gotową do wykorzystania maszynę wzorcową „**Ubuntu 22.04 LTS**” – zaznacz ją.



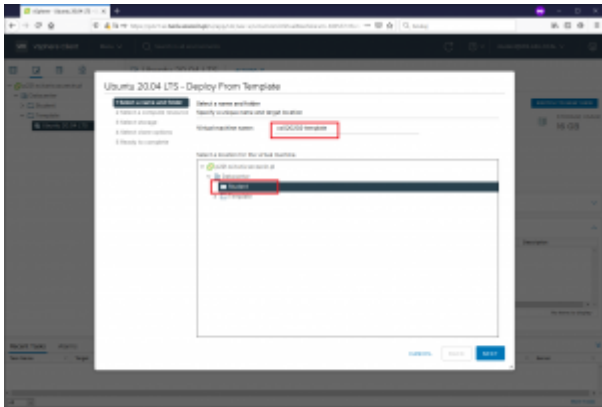
Wywołaj menu kontekstowe lub wykorzystaj menu „Actions” w celu stworzenia własnej maszyny VM na podstawie przygotowanej maszyny wzorcowej.



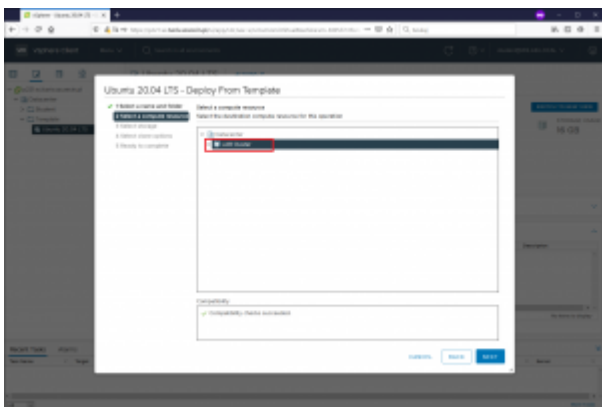
Uruchomi się proces kształtowania docelowej maszyny VM. W pierwszej kolejności należy nazwać nowo tworzoną maszynę VM. Nazwij ją od swojego loginu (wpisz w polu „name” i dodaj dodatkowo na końcu twojego loginu „-**template**”). Taki format nazwy wymagany jest ze względu na równoczesność prowadzonych zajęć przez wiele grup.

Proszę zwróć uwagę, aby nazwa maszyny była odpowiednia.

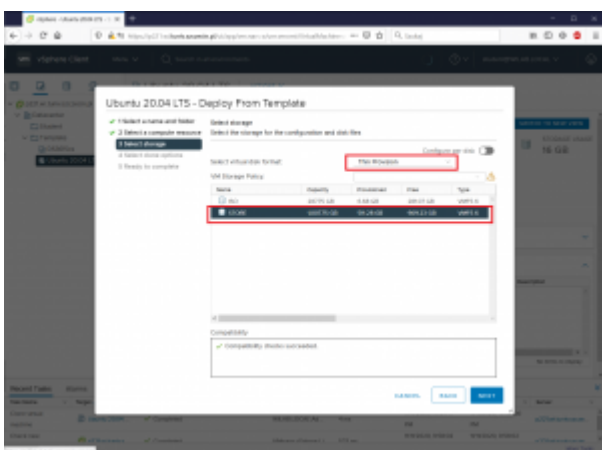
W drugim kroku wybierz folder docelowy „**NI**” lokalizacji nowo powstałej maszyny VM i przejdź dalej.



Kolejnym krokiem jest wskazanie zasobów które będą wykorzystane do uruchomienia maszyny VM. Zaznacz cały klaster, a on zdecyduje na którym ze swoich węzłów (node) zostanie uruchomiona maszyna przez Ciebie tworzona.

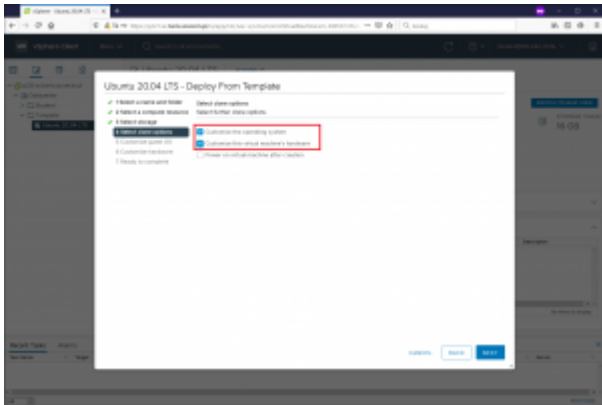


Musimy określić miejsce składowania danych VM. Wybierz DataStore o nazwie „STORE” i przejdź dalej. Dodatkowo zmieniamy format dysku na „**Thin Provision**” .

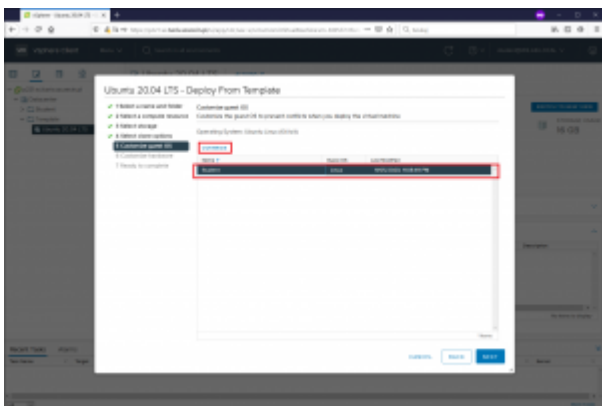


Określimy dodatkowe opcje dla maszyny VM. Zaznacz pierwsze dwie opcje i

przejdź dalej.



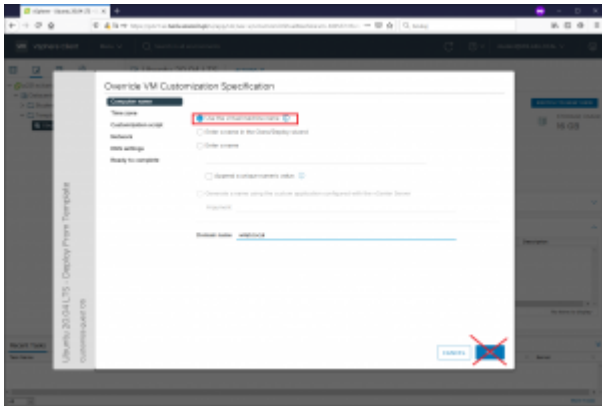
W tym miejscu mamy dostęp do procesu kształtowania maszyny VM „Customization”. W laboratorium masz już przygotowany profil kształtowania o nazwie „Student”. Wybierz opcję „OVERRIDE”, aby zmienić ustawienia szablonu.



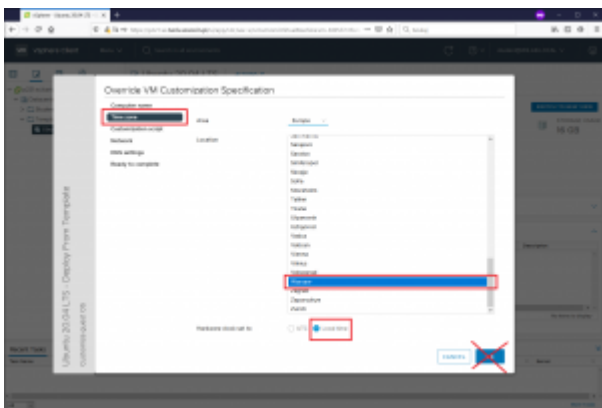
Pierwszą opcją kształtowania Guest OS jest nazwa maszyny. W szablonie zaznaczono opcję, aby nazwa w systemie OS komputera była taka sama jak nazwa maszyny VM. Ułatwia to identyfikację maszyn z poziomu systemu gościa. Dostępnych jest wiele innych możliwości nazewnictwa, w tym: odpytanie użytkownika w procesie klonowania, narzucenie stałej nazwy, wykorzystanie zmiennych w środowisku vCenter.

Dodatkowo należy (obowiązkowo) w procesie kształtowania określić domenę DNS w jakiej będzie pracowała nowa maszyna. W naszym przypadku proszę wpisać „wilab.local”

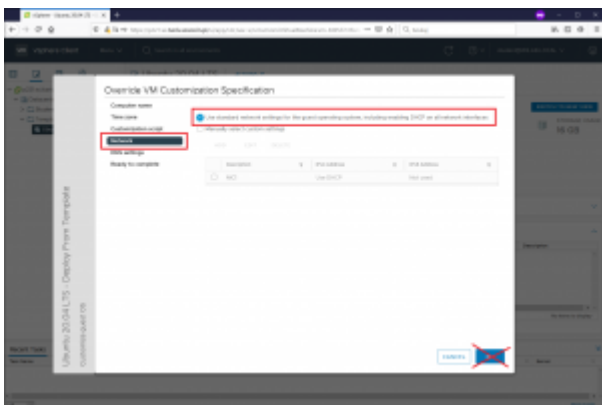
UWAGA! Nie wybieraj przycisku „OK” bo zamknie się edycja szablonu. Poruszaj się wybierając kolejno inne opcje z lewej strony z pozycji menu.



Określamy strefę czasową. Proszę wybierz właściwą dla Polski.

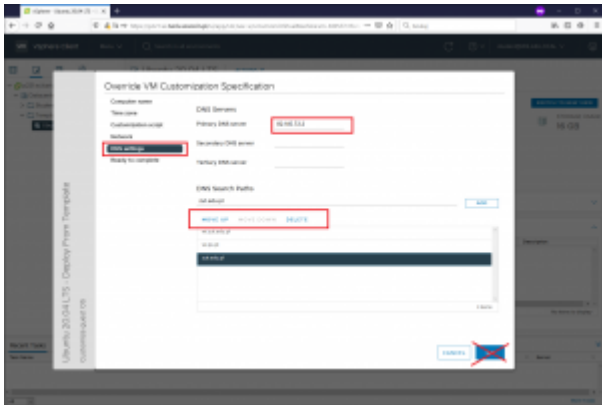


Następny etap pozwala określić ustawienia sieciowe. Dla naszego przypadku zostaw ustawienia automatyczne z wykorzystaniem serwera DHCP.

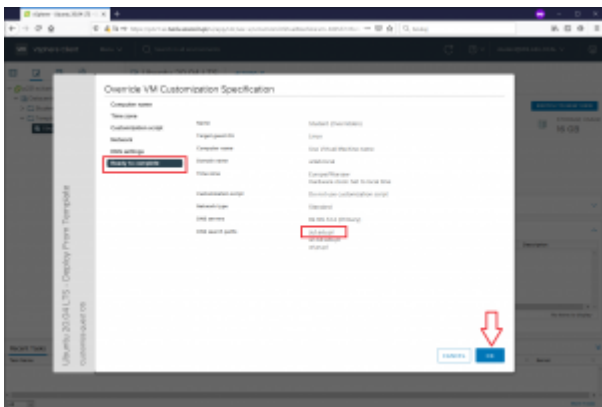


W opcjach DNS pozostaw adres serwera DNS bez zmian, ale zmień kolejność domen przeszukania tak aby domena „**zut.edu.pl**” była na pierwszej pozycji

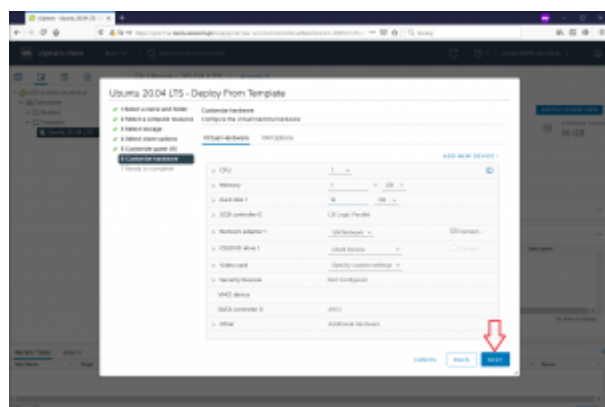
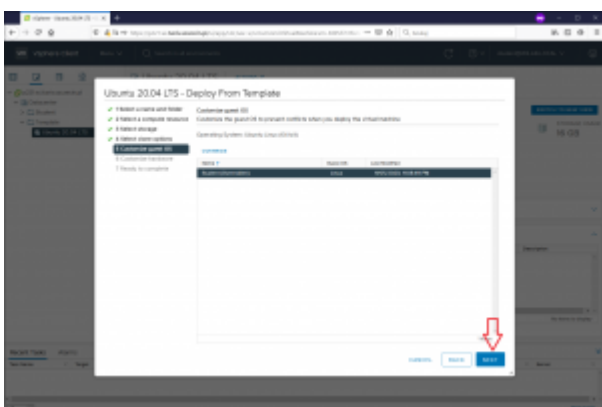
w liście.



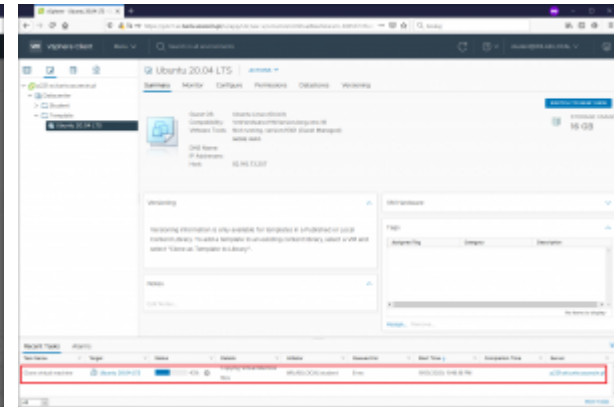
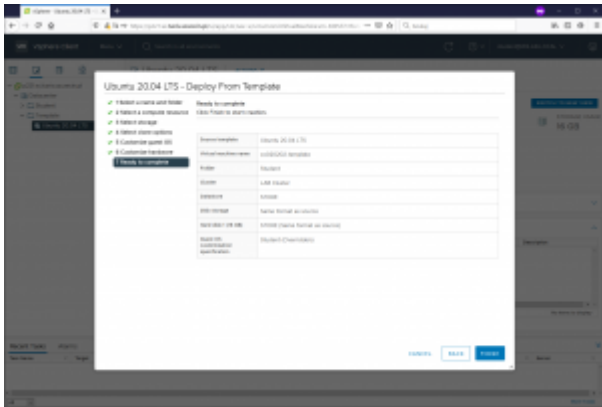
Sprawdź wprowadzone korekty i zatwierdź przyciskiem „OK”



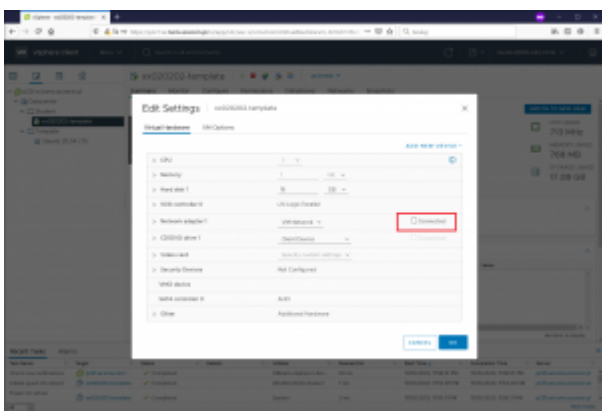
Zatwierdź dane procesu kształtowania i przejdziesz do okna profilowana sprzętu. Tu proszę również nie wprowadzaj zmian, dokonany jednej korekty później.



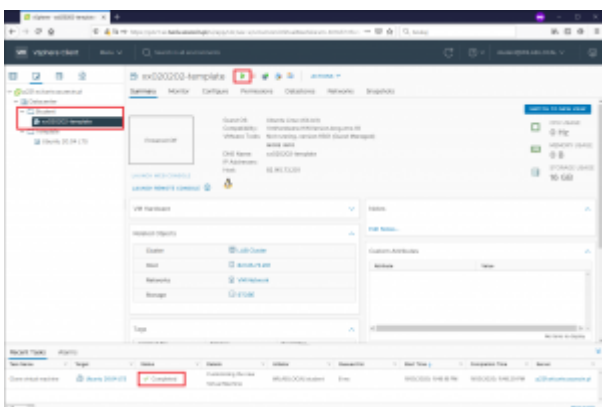
Kończymy proces przygotowawczy do klonowania maszyny VM i zobaczysz akcję systemu, czyli sam proces przegrywania ze wzorca.



Po zakończeniu procesu tworzenia maszyny przejdź do zmiany jej ustawień (menu akcji) i włącz interfejs sieciowy zaznaczając „connected”.

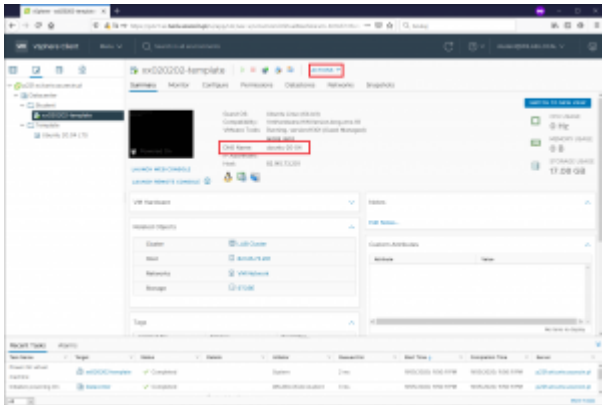


Jesteś gotowy do uruchomienia swojej maszyny wirtualnej VM. Znajdź ją w folderze „Student” i uruchom - może być tam wiele maszyn VM innych osób - odzyskaj swoją własną.



Twoja maszyna uruchomi się jednak proces kształtowania nie dobiegnie końca. Zauważyć można że maszyna nie zmieniła swojej nazwy. W menu akcji w sekcji zasilania znajdziesz opcję „Restart Guest OS”, uruchom ją , zatwierdź

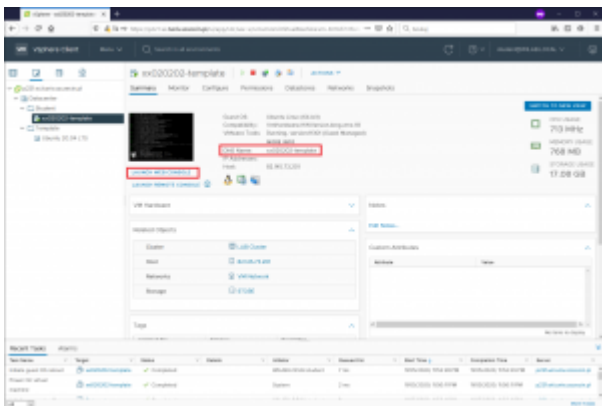
komunikat i poczekaj aż ponownie się uruchomi.



Po ponownym uruchomieniu maszyna, a dokładnie system na niej działający „Guest OS” otrzyma nazwę z profilowania która powinna być jednakowa z nazwą maszyny VM.

Jeśli ten proces przebiegł poprawnie **zgłoś wykonanie procesu tworzenia maszyny wirtualne ze wzorca** do prowadzącego. Po otrzymaniu akceptacji przystąp do dalej procedury w realizacji laboratorium.

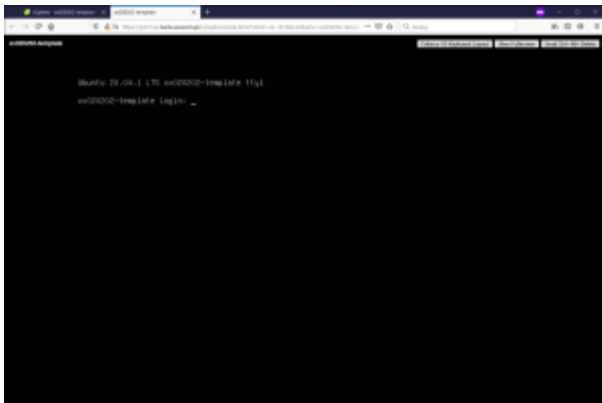
Wybierz opcję „Launch Web Console”, aby przejść do ekranu maszyny wirtualnej.



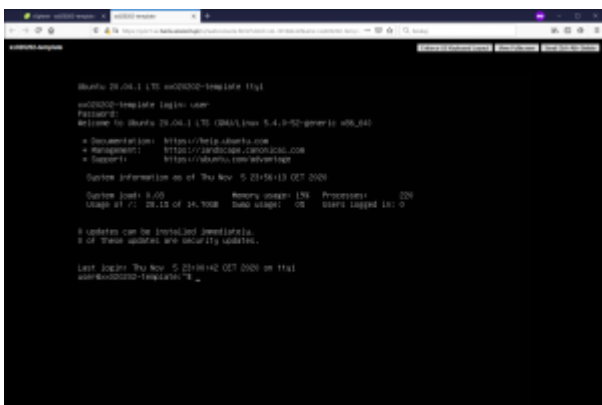
Zaloguj się do niej z wykorzystaniem konta **user** i hasła również **user**. Aby można było wpisywać w ekranie konsoli musisz kliknąć myszą w obrębie

konsoli.

Pamiętaj – wpisywania hasła w systemie Linux nie widać na ekranie i nie pojawiają się żadne znaki maski wprowadzanych znaków.



Po poprawnym zalogowaniu się zobaczysz ekran jak poniżej z podstawowymi informacja o systemie.

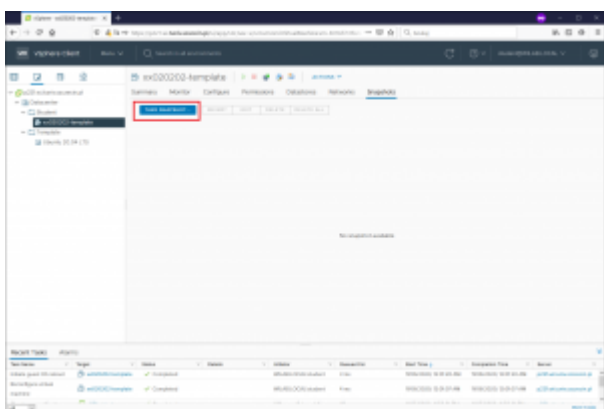


UWAGA !!! Dokonany zmiany hasła konta **user** – zapisz je sobie lub zapamiętaj – będzie Ci potrzebne następnym laboratoriami.

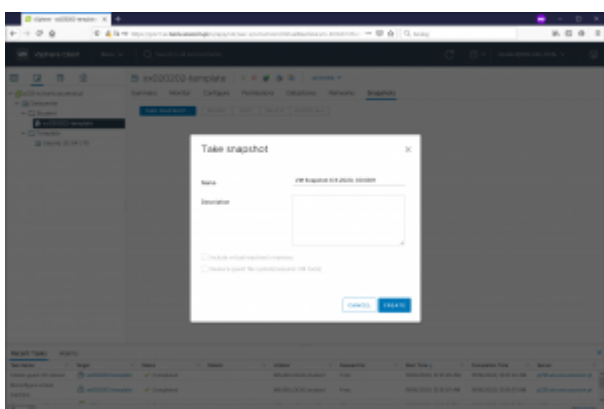
W celu uniknięcia problemów złożoności hasła wykonany przejście na konto administratora systemu linux „**root**” a dopiero potem zmienimy hasło konta **user**.

1. wydaj w konsoli polecenie „**sudo -i**” – system poprosi o aktualne hasło konta user

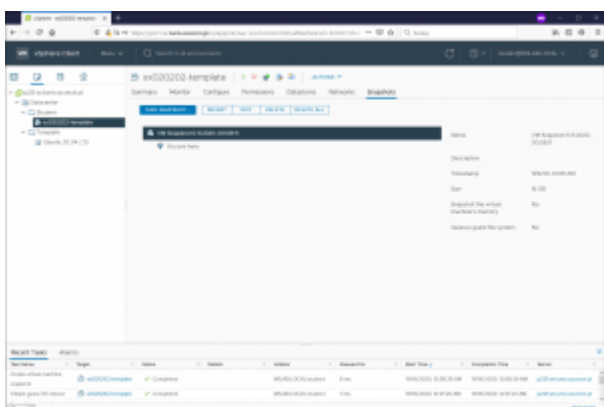
niezależnie od wykonanych na niej zmian. Ilość wykonanych Snapshot też nie jest ograniczona. Wykonaj poprzez opcję „Take Snapshot” zrzut Twojej maszyny wirtualnej.



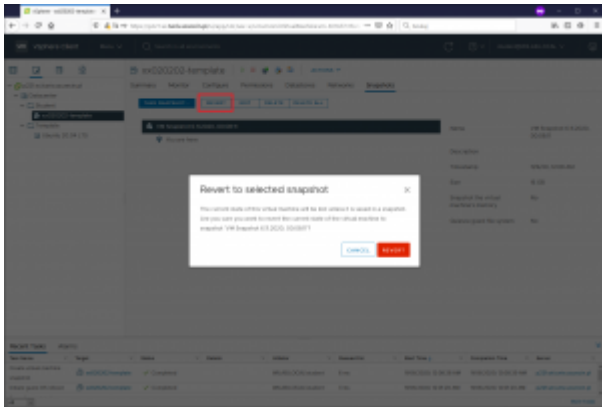
System zaproponuje nazwę migawki – wykonaj opcję CREATE



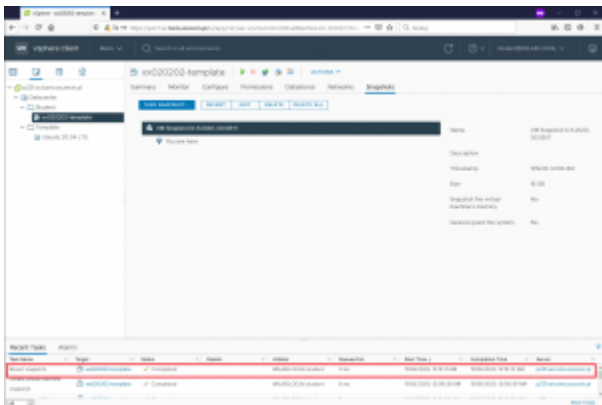
Po wykonaniu migawki zobaczysz stan maszyny w Zarządzaniu migawkami



Wykonamy teraz przywrócenie stanu maszyny wirtualnej do momentu utworzenia migawki poprzez opcję „Revert”. Zobaczysz okno potwierdzenia – wybierz REVERT



Wykonanie procedury Revert zobaczysz na liście wykonanych zadań.



Upewniamy się że maszyna VM pozostaje wyłączona.

NIE USUWAJ MASZINY WIRTUALNEJ !!!!!

Wykorzystamy ją w LAB 3

Przejdź do testu

Na koniec po zakończonym teście usuwamy swoją maszynę VM