

# ORACLE legacy aplikacije i virtualizacija

Željko Kovač  
HEP d.d.  
SIT PS Split

## **1. Primjena VMware ESX 3.5 servera**

Informatički sustavi u velikim tvrtkama često su zasnovani na ranijim generacijama Oracle proizvoda koji korektno obavljaju svoju funkciju. Troškovi redizajniranja složenih sustava redovito su vrlo visoki. Rješenja se obično izvršavaju na starom hardware-u čije održavanje može biti vrlo skupo, neekonomično ili čak nemoguće. Virtualizacija primjenom VMware ESX 3.5 servera omogućuje nov život za Oracle legacy aplikacije sa svojim operacijskim sustavima na novom hardware-u. Moguća je konsolidacija i istovremeni rad velikog broja legacy aplikacija na jednom ili više fizičkih servera. Osim učinkovitog korištenje hardware-a, postiže se i visoka raspoloživost jer se virtualni strojevi kod održavanja ili kvara mogu seliti na druge fizičke servere.

## **2. Primjena Virtutech – Simics emulatora**

Dakle jedna od primjena virtualizacije je mogućnost korištenja legacy aplikacija sa starog hardwera, za kojeg više nema održavanja, na novim serverima s korištenjem diskovnog prostora na SAN sustavima. Za različite operative sustave različiti su i scenariji. Npr. za OpenVMS i zamjenu Alpha procesora, moguće je koristiti emulaciju AlphaPC, za prijenos Sparc Solaris okruženja, emulaciju s Virtutech Simics, ili za Solaris X86 virtualnu mašinu pod ESX operacijskim sustavom. Ovdje je prikazana instalacija Virtutech-ova Simics 3.0.30 na kojem se emulira Solaris 7 za Ultra Sparc II processor, a na njemu radi Oracle RDBMS 7.1.6 sa alatima SQL\*Forms 3.0 i SQL\*Reports 1.1 te s aplikacijama pod tim alatima.

### 3. Demo - instalacija

Kod Simicsa „host“ definira računalo koje vrti Simics,  
dok je „target“ računalo koje se emulira Simicsom.

#### „Host“ mogu biti:

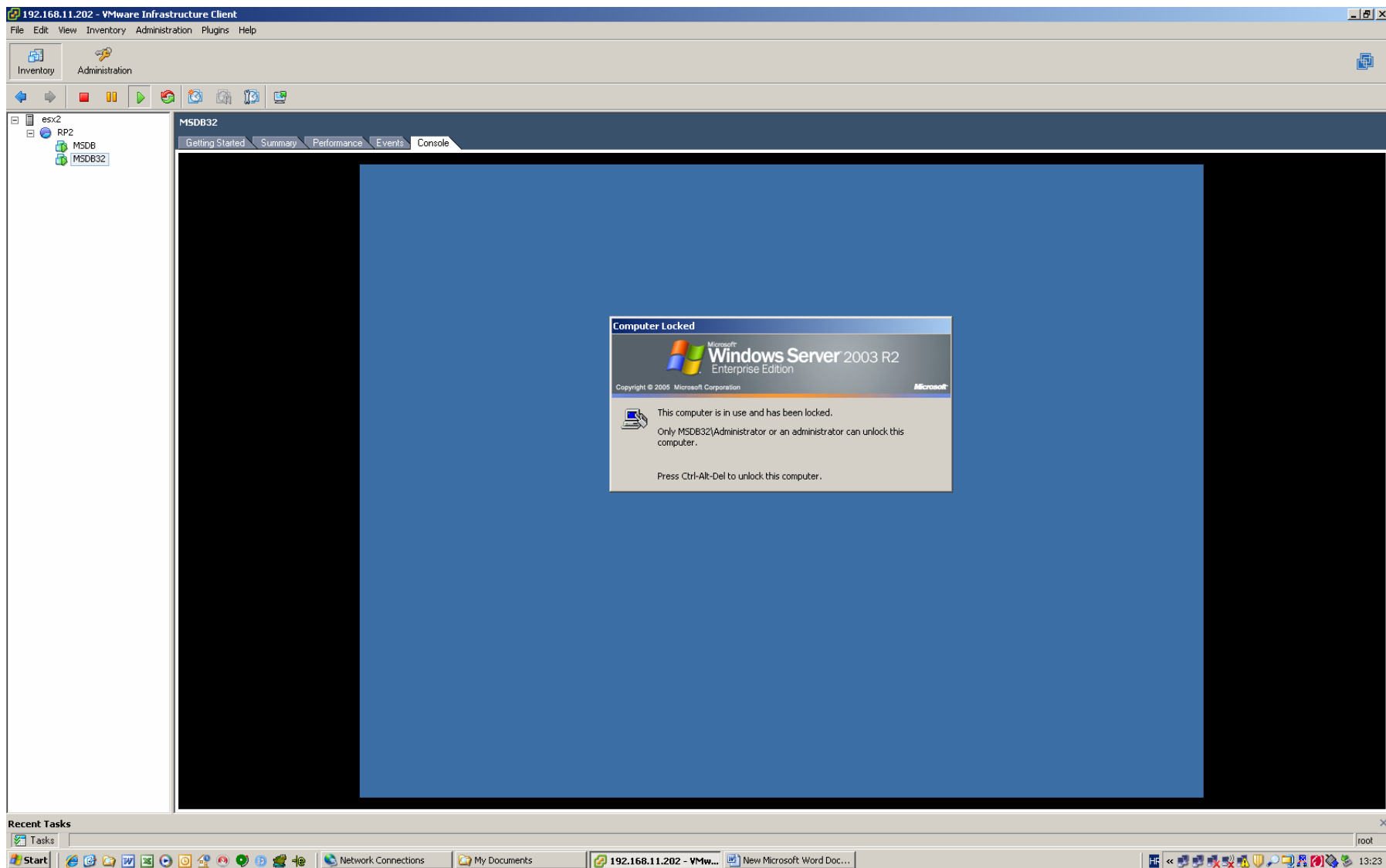
1. Linux/x86
2. Linux/AMD64
3. Solaris/UltraSPARC 64-bit
4. Windows/x86 (od 2000 pa na više)

#### „Target“ mogu biti:

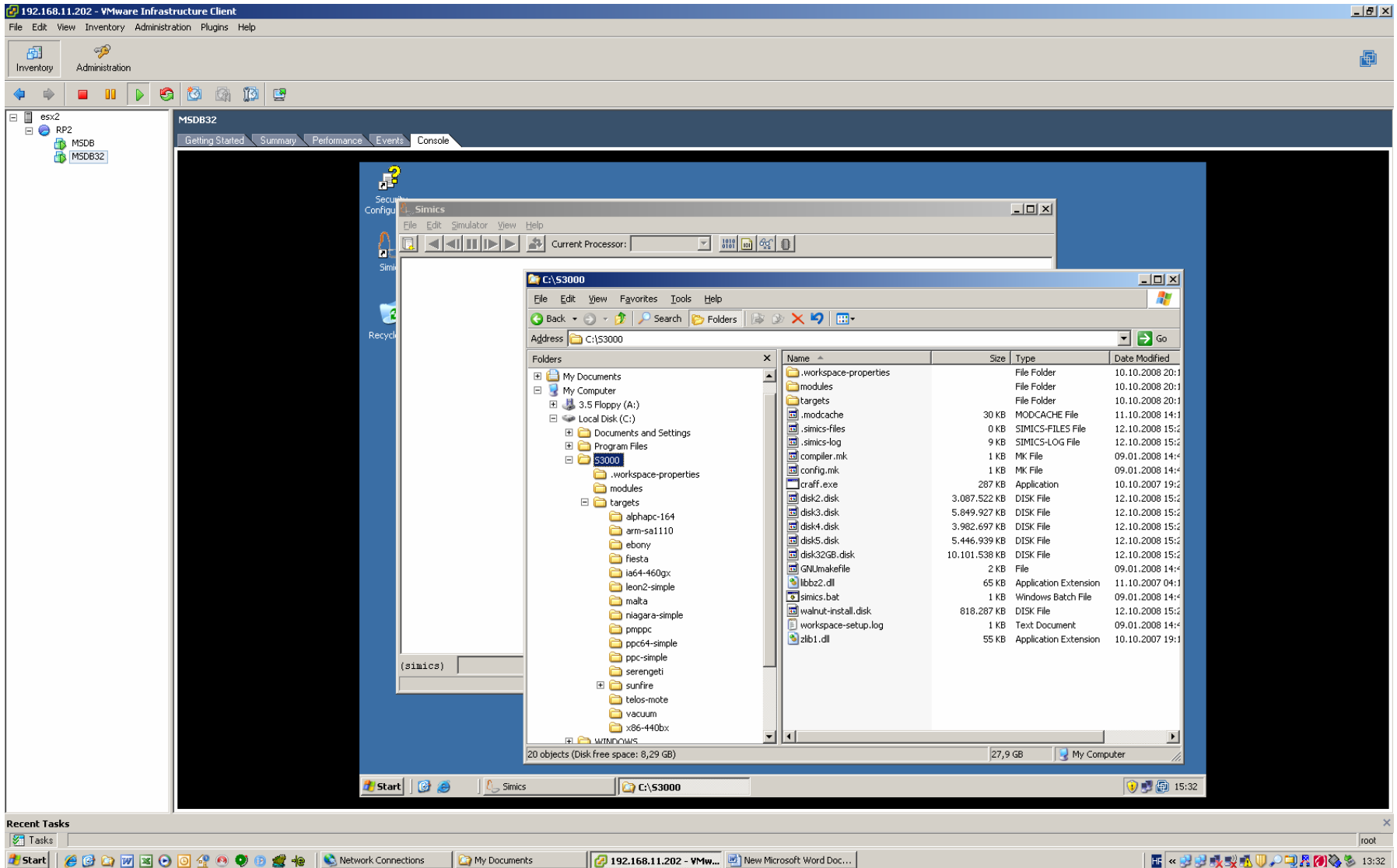
AlphaPC 164LX  
ARM SA1110  
Ebony  
Fiesta  
IA-64 460GX  
Malta/MIPS4kc  
PM/PPC  
Simple PPC64  
Serengeti  
SunFire, x86 440BX.

Ovdje predstavljamo primjer sa host = MS Win 2003 i target=SunFire (Sun Enterprise 3000), na kojem je instaliran Solaris 7, Oracle RDBMS 7.1.6 sa alatima SQL\*Forms 3.0 i SQL\*Reports 1.1, te aplikacijama pod njima: glavna knjiga, saldakonti, likvidatura, kadrovska evidencija, obračun plaća, materijalno i skladišno poslovanje i financijska operativa, blagajna, proizvodnja i td. Dakle, aplikacije rade u character mode terminalskom okruženju, kako su i radile na originalnoj instalaciji Sun Enterprise 3000, ali ovaj put na novoj strojnoj opremi.

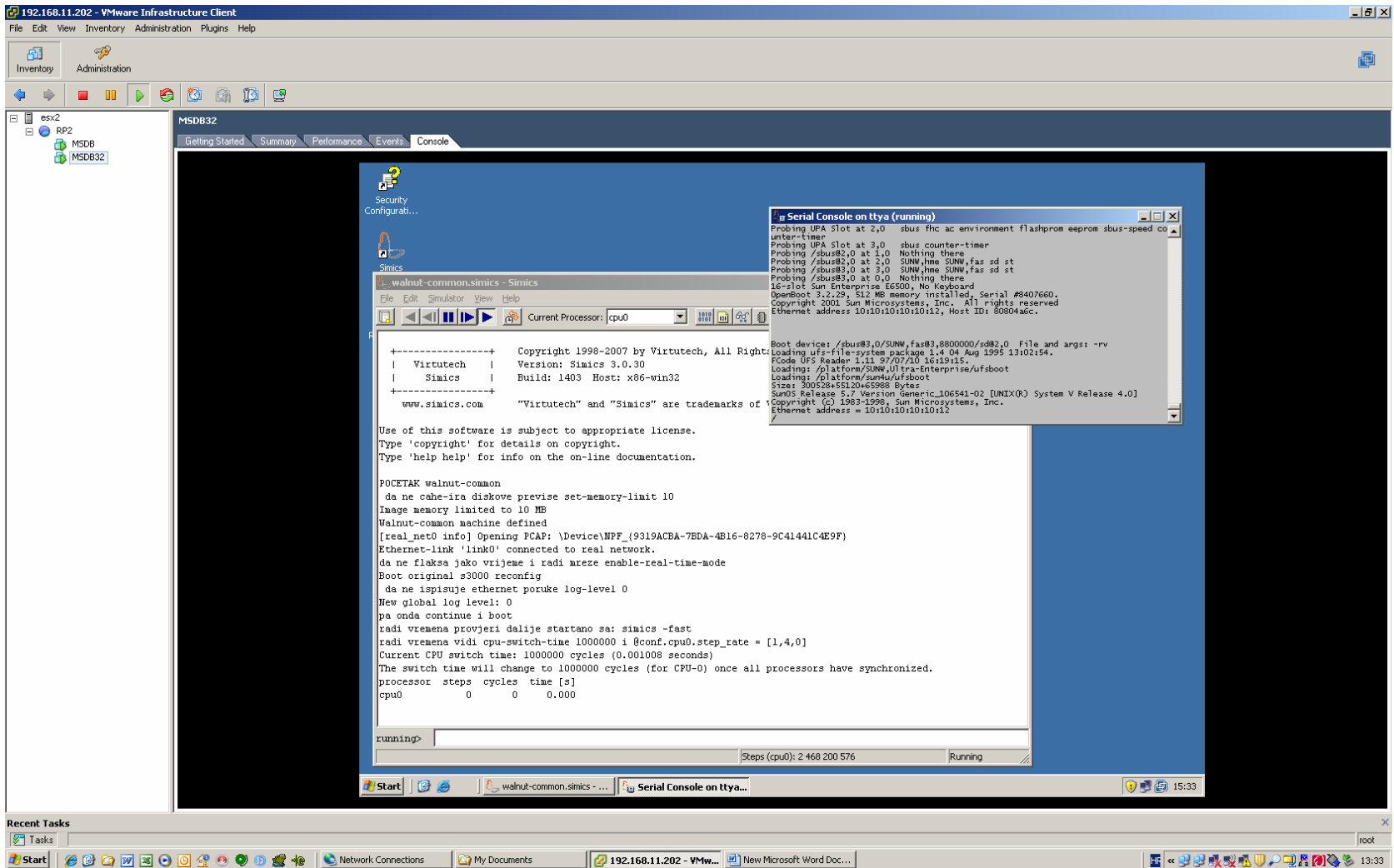
# Virtualna mašina MSDB32 sa OS-om Win Server 2003 na kojoj je instalirana emulacija Solaris 7 kroz Virtutech – Simics



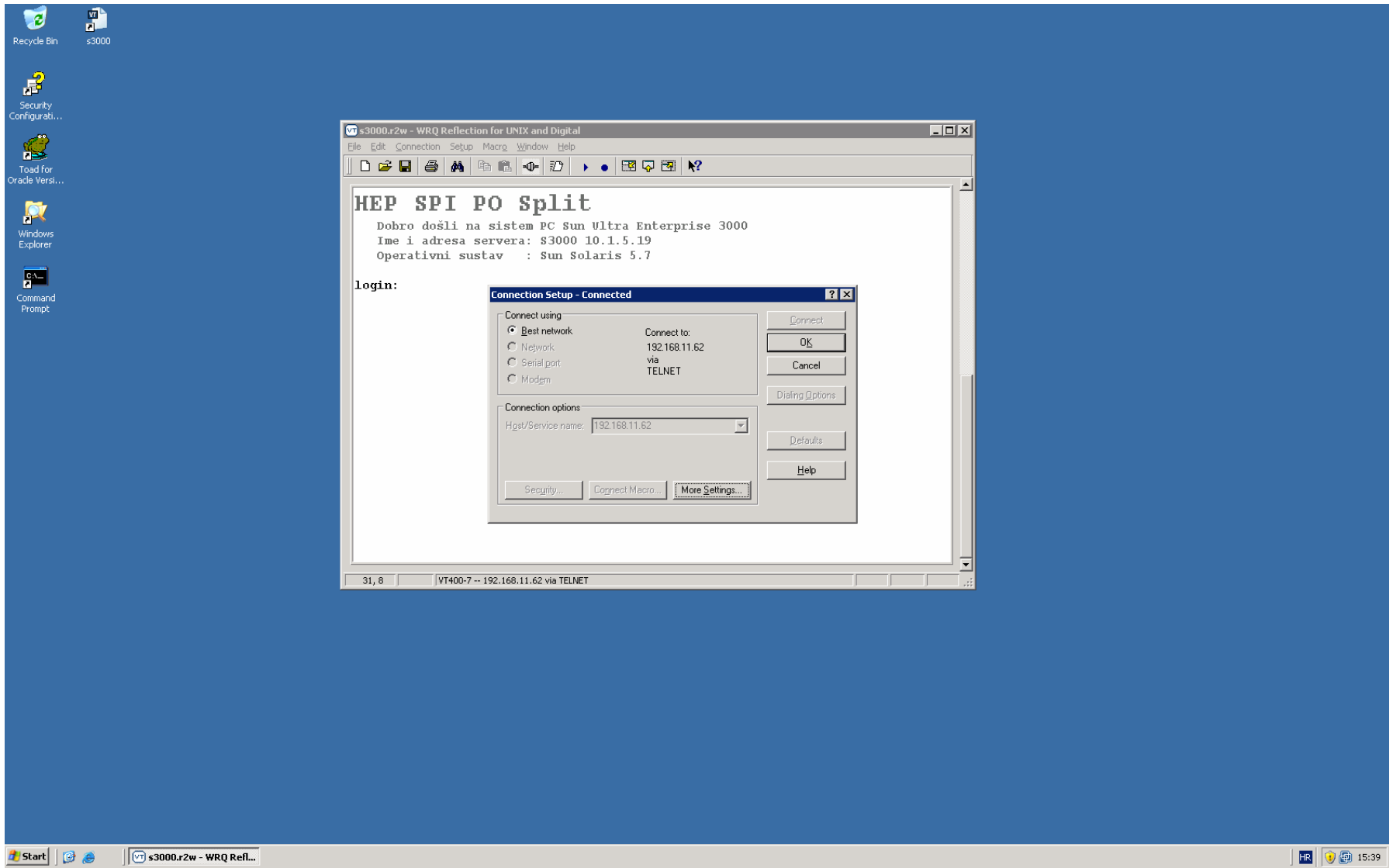
Kod starta Simics-a navodi se workspace na kojem je konfiguracija mašine koja se emulira. Diskovi emulirane mašine (Solaris 7 – S3000) – kao datoteke, nalaze se na disku sa SAN storage-a koji je dodijeljen virtualnoj mašini na ESX OS-u. Na ovaj način se emulirana mašina S3000 vrlo lako može seliti sa servera na server.



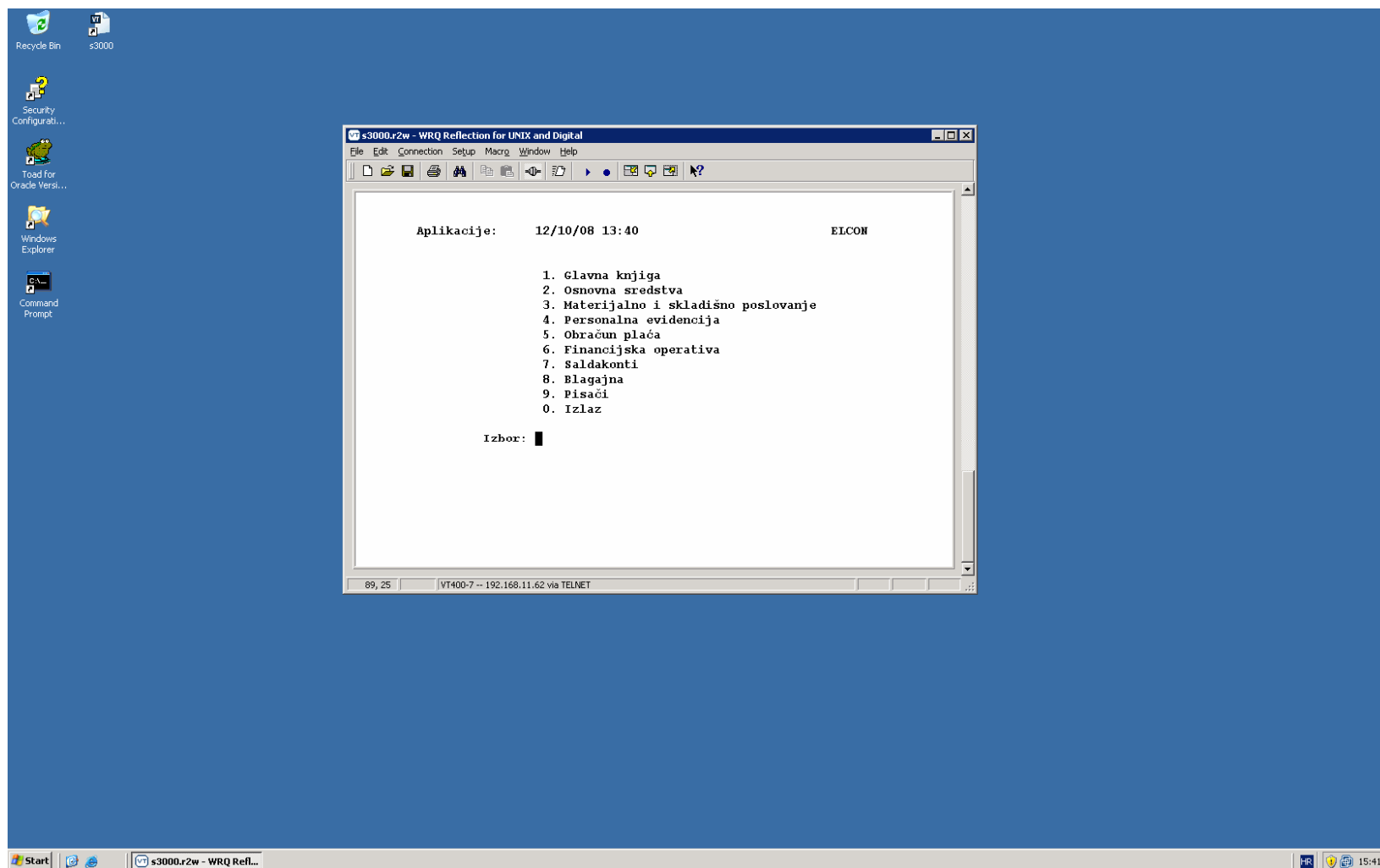
Nakon otvaranja workspace-a i novog session-a na Simics-u otvara se konzola i boot-a se emulirana mašina.



Nakon inicijalizacije emulirane S3000, sa nekih od klijent mašina s mreže može se s emulacijom terminala dohvatiti startana mašina, te izvršiti prijavu na njoj.



Nakon prijave dolazi se do izbornika aplikacija koje su instalirane na emuliranoj S3000...





... i pokreće jedna od aplikacija instaliranih na platformi Solaris 7 – Oracle RDBMS 7.1.6

