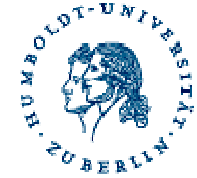




Programmieren statt Schrauben

Virtuelle Computer





Agenda

- Entwicklung
- Ansätze und Realisierung
- Praxis: Wir bauen einen virtuellen PC
- Kosten
- Wo gibt es noch Informationen?



Definition

- www.wikipedia.org
 - Virtuelle Maschine
- Modell eines Prozessors und der zugehörigen Systemarchitektur, dessen Rechenweise unabhängig von der technischen Ausführung beschrieben wird



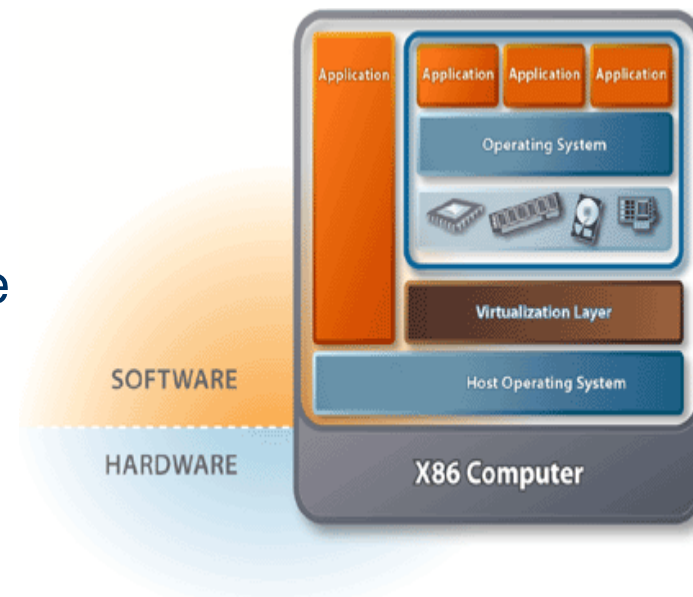
Entwicklung 1964 - 1998

1964	IBM Mainframe
1981	IBM PC 5150
1996	JavaVM
1997	Connectix Virtual PC
1998	VMware Workstation



VMware

- BIOS
- CPU
- RAM
- Peripherie
 - Keyboard, Mouse
 - Massenspeicher
 - Grafik
 - Floppy
 - NIC
 - USB ...





Entwicklung 2001 - 2003

- 2001 VMware [GE]SX-Server
- 2002 Microsoft Virtual PC
- 2002 .NET 1.0
- 2003 Microsoft Virtual Server



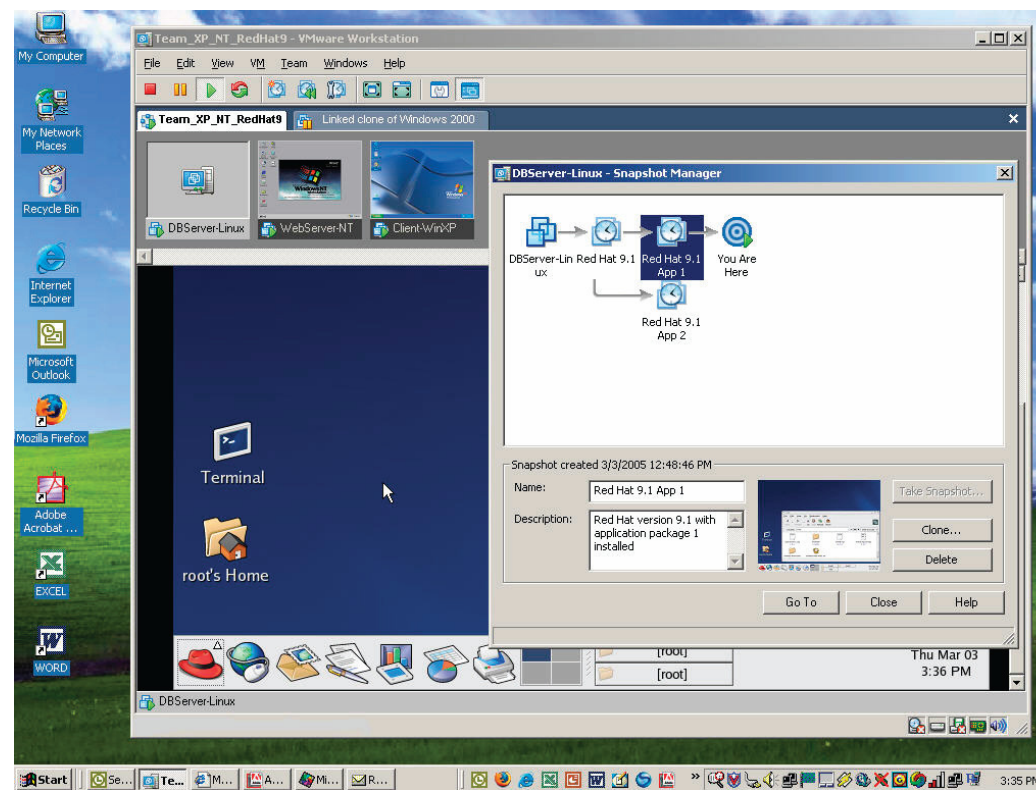


Entwicklung 2003 - heute

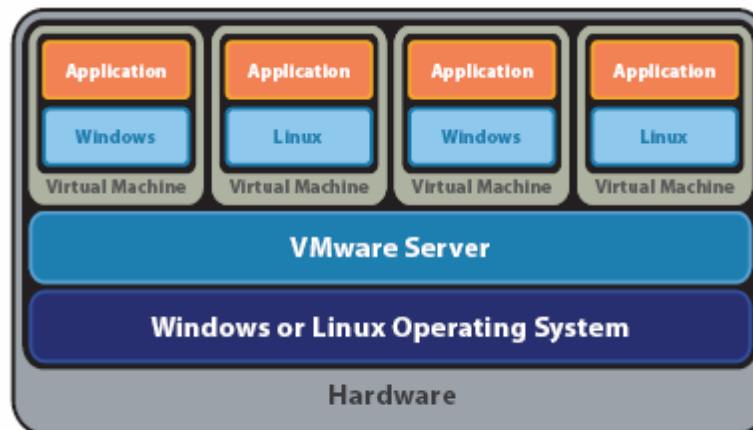
- 2003 VMware Virtual Center
- 2004 Microsoft Virtual Server
- 2005 VMware ACE
- 2006 VMware Server
- 2006 VMware Player
- 2007 VMware ACE 2



VMware Workstation/Player

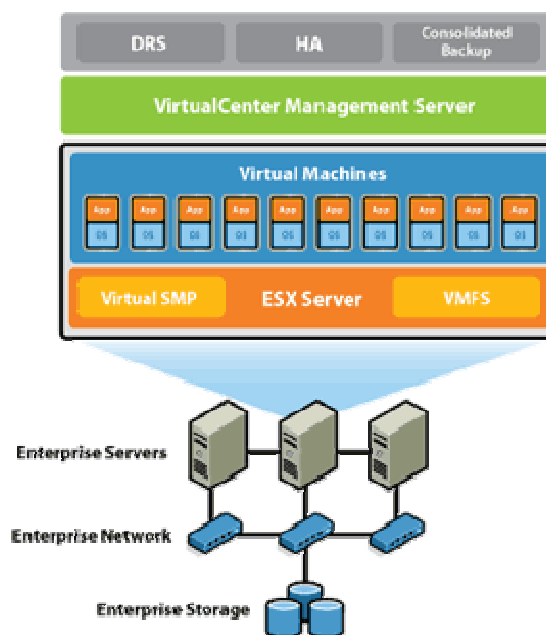


VMware Server

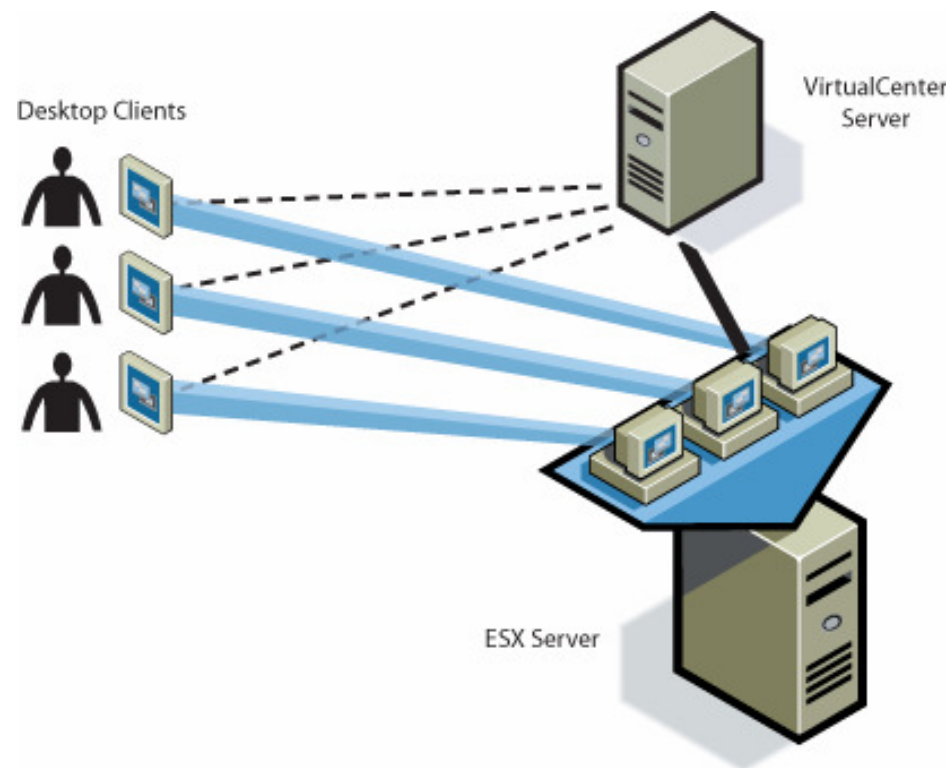


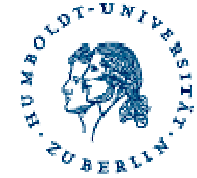
VMware Server partitions a physical server into multiple virtual machines.

VirtualCenter



Hosted Desktop Architecture





Virtual Appliances

- Browser-Appliance
- Server zum Testen
- <http://www.vmware.com/vmtn/appliances/directory/>
- VMs zum Mitnehmen auf dem USB-Stick
- <http://www.moka5.com>



Demo

- Aufbau einer VM-Umgebung mit VMware Player
- (VMware Server)
- VMX-Builder
- VMware Player
- Installation auf (Virtuelle) Festplatte

Demo: 50 MB DSL Linux mit Browser

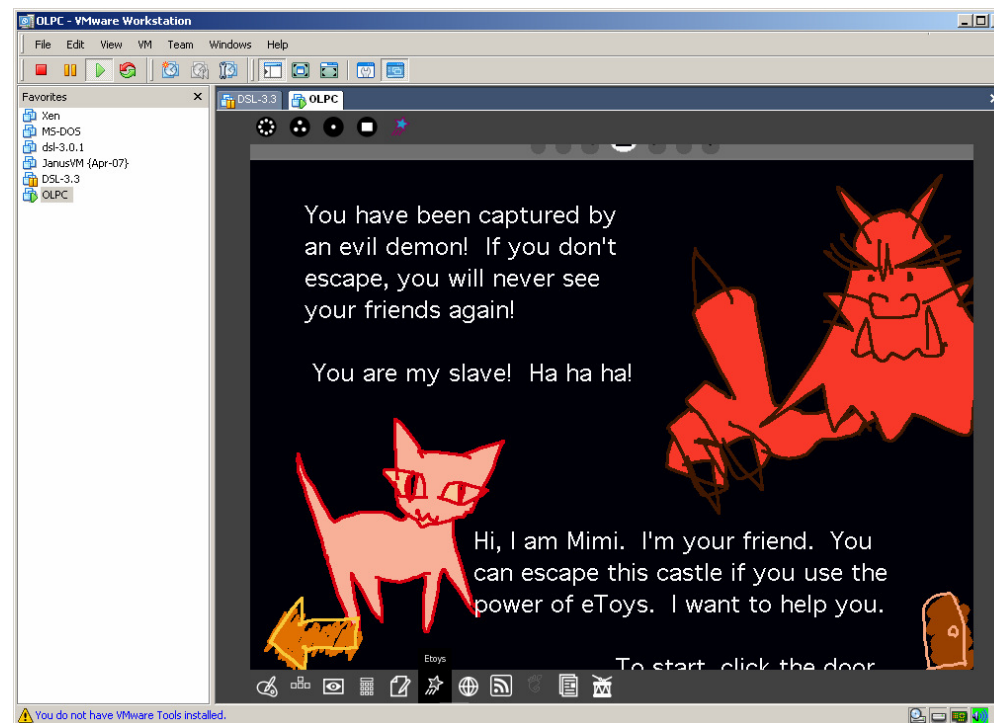


OLPC

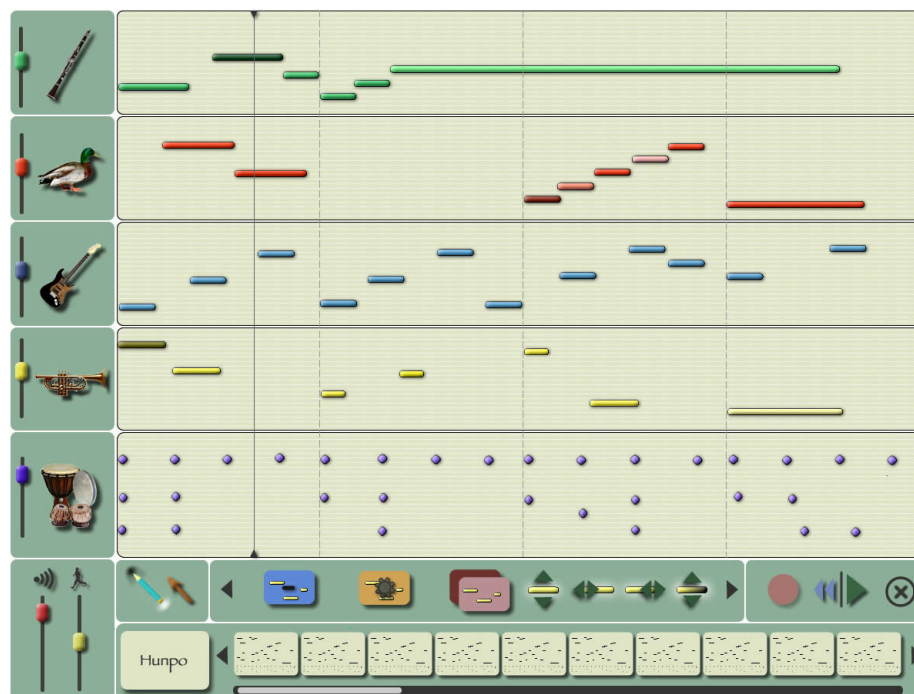
- One Laptop Per Child
- Projekt, um Kinder in Entwicklungsländern zu fördern
- 2005 MIT Media Labs Prof. Nicholas Negroponte
- Derzeit Beta-Phase
- Hardware, Software, VMware-Appliance
- 8.6. 2007 Spiegel Online



Demo: OLPC in der VM



OLPC: TamTam



Quellen

- VMware Player, VMware Server
 - http://www.vmware.com/de/products/product_index.html
- VMware Forum
 - <http://www.vmware.com/community/index.jspa>
- VMware Technical Resources
 - <http://www.vmware.com/vmtn/resources/>





Quellen

- Spezifikationen
 - http://www.vmware.com/support/pubs/player_pubs.html
- Release Notes
 - http://www.vmware.com/support/player2/doc/releasenotes_player2.html

