

Informatika v javni upravi 2015
"Odprimo digitalni potencial javne uprave"

ZASEBNI OBLAK ZPIZ

Aleš Miko

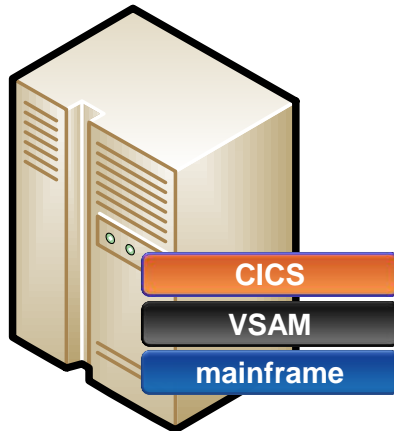
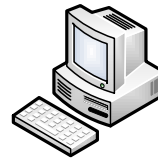
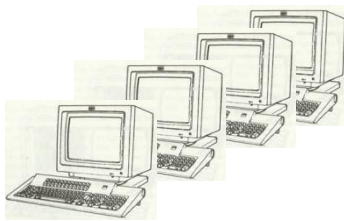
15.12.2015



Zasebni oblak ZPIZ

- Več kot **630** virtualnih delovnih postaj končnih uporabnikov
 - Operacijski sistem Windows
 - Portal za upravljanje
- Več kot **100** aplikacijskih strežnikov (produkcijskih in testnih)
 - Operacijski sistem Linux
 - Aplikacijska podpora osnovni poslovni dejavnosti
- Nekaj manj kot **200** strežnikov za podporne sisteme
 - Operacijski sistem Windows in Linux
- Več kot **50** razvojnih delovnih postaj
 - Operacijski sistem Windows in Linux

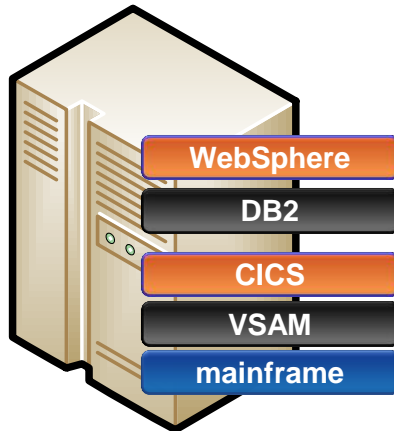
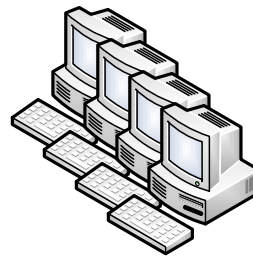
Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ



x86

2006
- mainframe
- fizični strežniki
- terminali, računalniki

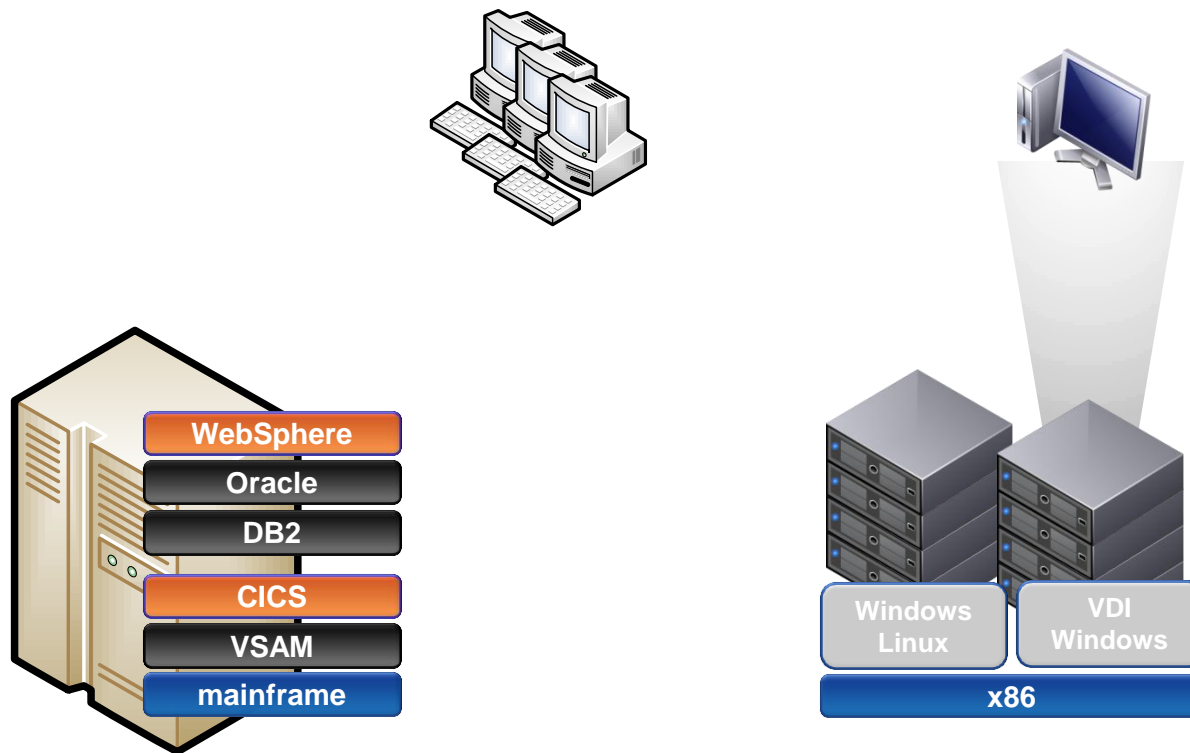
Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ



2006
- mainframe
- fizični strežniki
- terminali, računalniki

2007
- podatkovna baza
- aplikativno okolje
- VMware virtualizacija

Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ

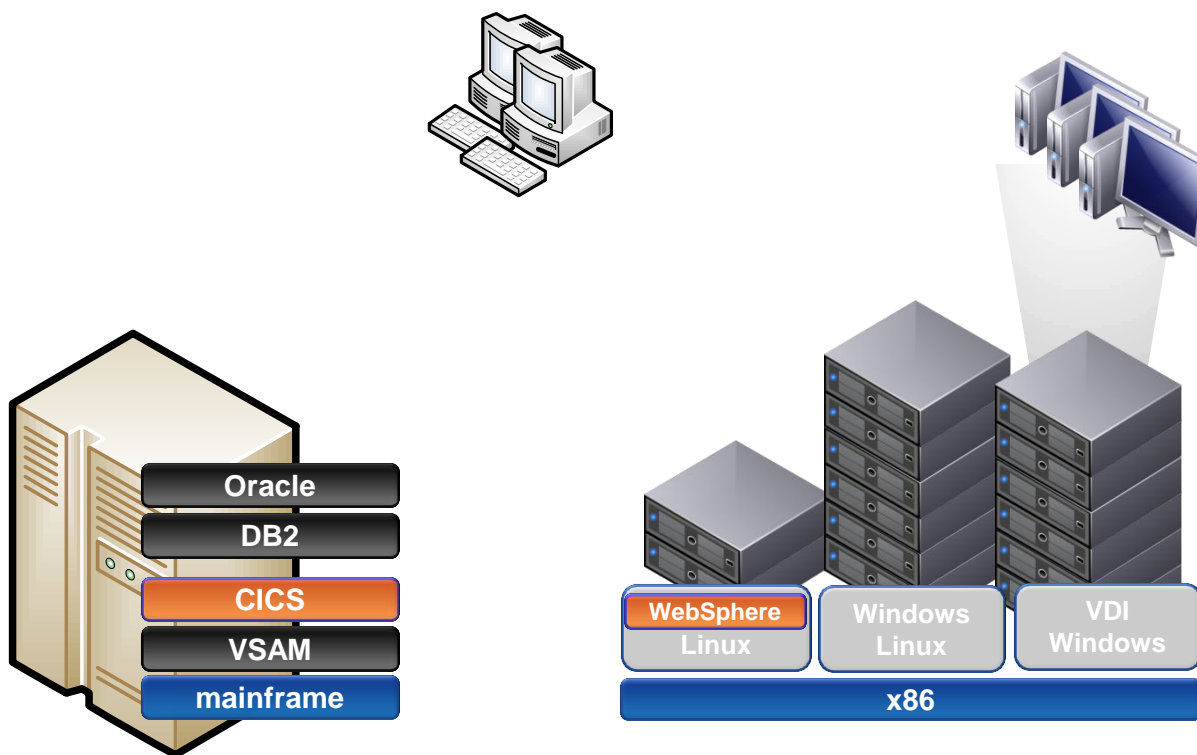


2006
- mainframe
- fizični strežniki
- terminali, računalniki

2007
- podatkovna baza
- aplikativno okolje
- VMware virtualizacija

2012
- VDI
- VMware virtualizacija - širitev

Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ



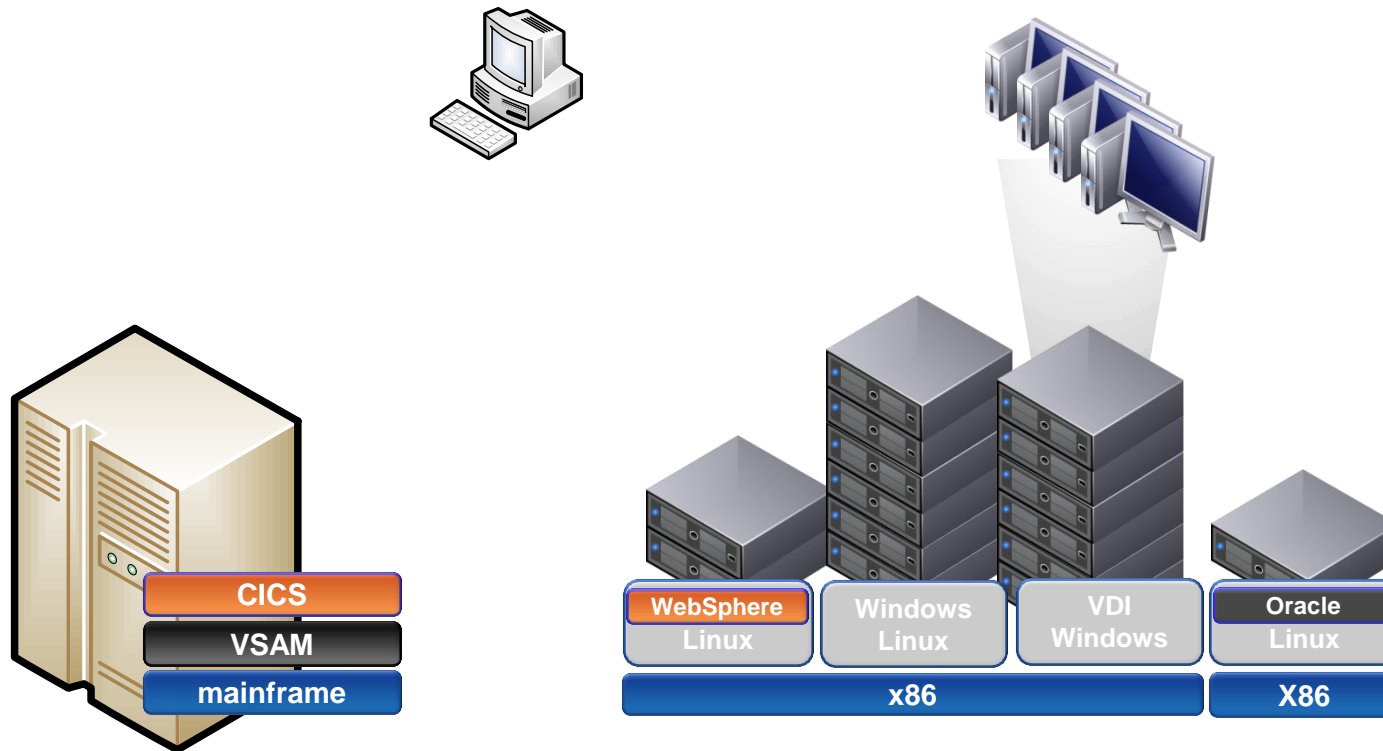
2006
- mainframe
- fizični strežniki
- terminali, računalniki

2007
- podatkovna baza
- aplikativno okolje
- VMware virtualizacija

2012
- VDI
- VMware virtualizacija - širitev

2014
- VDI širitev
- VMware virtualizacija – širitev
- WebSphere selitev

Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ



2006
 - mainframe
 - fizični strežniki
 - terminali, računalniki

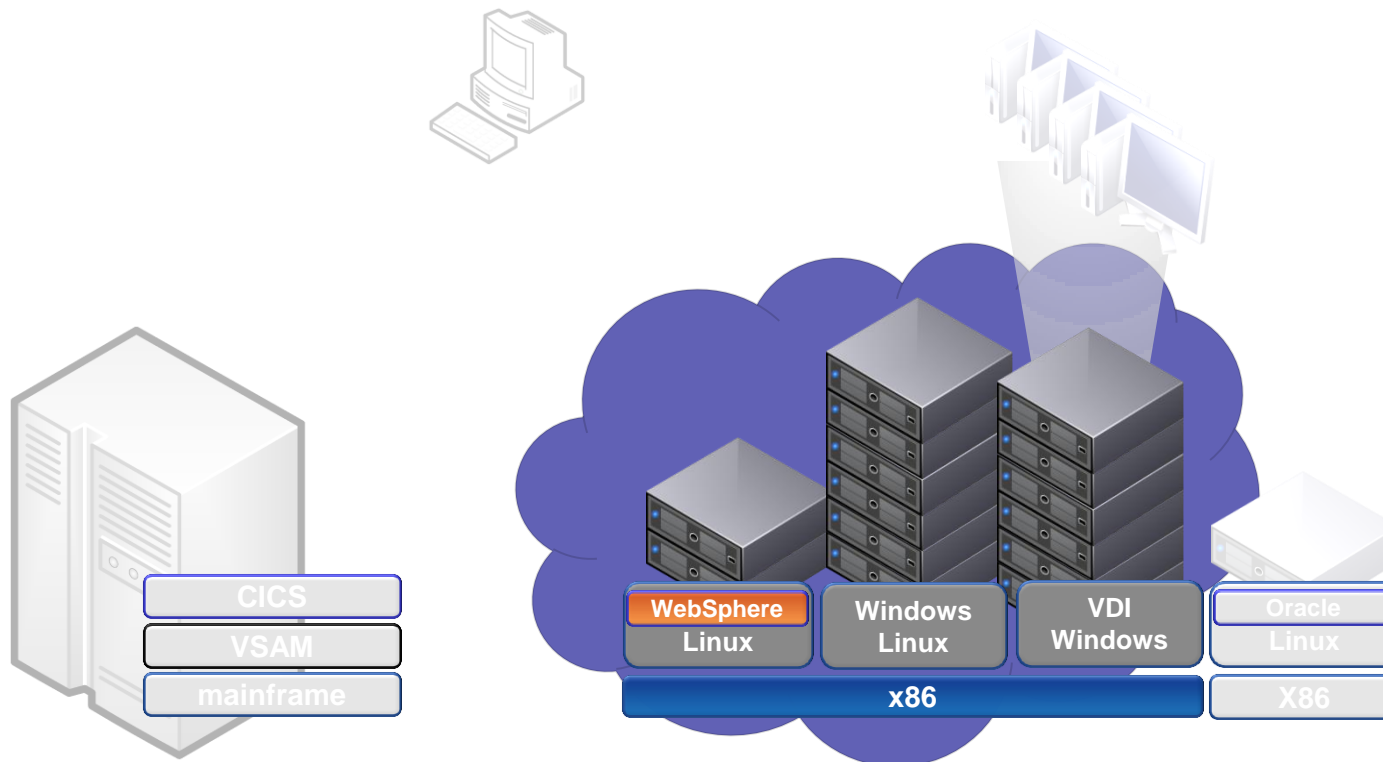
2007
 - podatkovna baza
 - aplikativno okolje
 - VMware virtualizacija

2012
 - VDI
 - VMware virtualizacija - širitev

2014
 - VDI širitev
 - VMware virtualizacija - širitev
 - WebSphere selitev

2015
 - selitev baze
 - WebSphere dokončanje selitev

Razvoj zasebnega oblaka ZPIZ



2006
- mainframe
- fizični strežniki
- terminali, računalniki

2007
- podatkovna baza
- aplikativno okolje
- VMware virtualizacija

2012
- VDI
- VMware virtualizacija - širitev

2014
- VDI širitev
- VMware virtualizacija - širitev
- WebSphere selitev

2015
- selitev baze
- WebSphere dokončanje selitev



Povzetek

- Skupaj cca **1.000** virtualnih strežnikov in delovnih postaj na **21** strežnikih
 - **Konsolidacija:** **47:1**
 - **VDI:** **57:1**
 - **Aplikacijski strežniki:** **33:1**
 - **Ostali strežniki:** **35:1**
- Visok nivo optimizacije izrabe virov

	% CPU	% Memory
ihost2-1.zpiz.si	83	85
ihost2-2.zpiz.si	79	83
ihost2-3.zpiz.si	77	82
ihost2-4.zpiz.si	86	83
ihost2-5.zpiz.si	73	85
ihost1-2.zpiz.si	78	82
ihost1-4.zpiz.si	73	84
ihost1-1.zpiz.si	81	80
ihost1-3.zpiz.si	73	79
ihost1-5.zpiz.si	71	84
ihost2-6.zpiz.si	79	45

	% CPU	% Memory
ihost2-1.zpiz.si	41	77
ihost2-2.zpiz.si	69	69
ihost1-1.zpiz.si	67	73

	% CPU	% Memory
host2-1.zpiz.si	35	63
host2-3.zpiz.si	27	60
host1-2.zpiz.si	31	51
host2-2.zpiz.si	61	64
host1-1.zpiz.si	13	68
host1-3.zpiz.si	51	60
host1-4.zpiz.si	28	54



Učinki

Infrastruktura

- Enotna virtualizacijska infrastruktura za vse vrste okolij
- Enotno upravljanje in nadzor nad okoljem
- Enotno izvajanje zaščite okolja
- Optimizacija stroškov systemske strojne in programske opreme kot tudi stroškov podpore in zagotavljanja delovanja
- Večja odprtost glede fizične infrastrukture



Učinki

Strežniki

- Možnost ločevanja strežnikov v gruče glede na tip uporabe virov
- Krajši čas potreben za nadgradnje in testiranje

Končni uporabniki

- Enotnost delovnih postaj
- Enotno upravljanje
- Vpeljan sistem upravljanja identitet



Hvala za vašo pozornost !

Vprašanja?

Pripombe?

Predlogi?