



Oracle Linux

Webinář 13.12.2023



Oracle

Technická podpora licencí a návrh na její úsporu
Licenční poradenství & Advisory
Konzultační podpora
Proaktivní monitoring, migrace, upgrade



ServiceDesk & Endpoint Management

Ivanti & Efecte
Service Desk Manager
Desktop & Patch Management



Bezpečnost

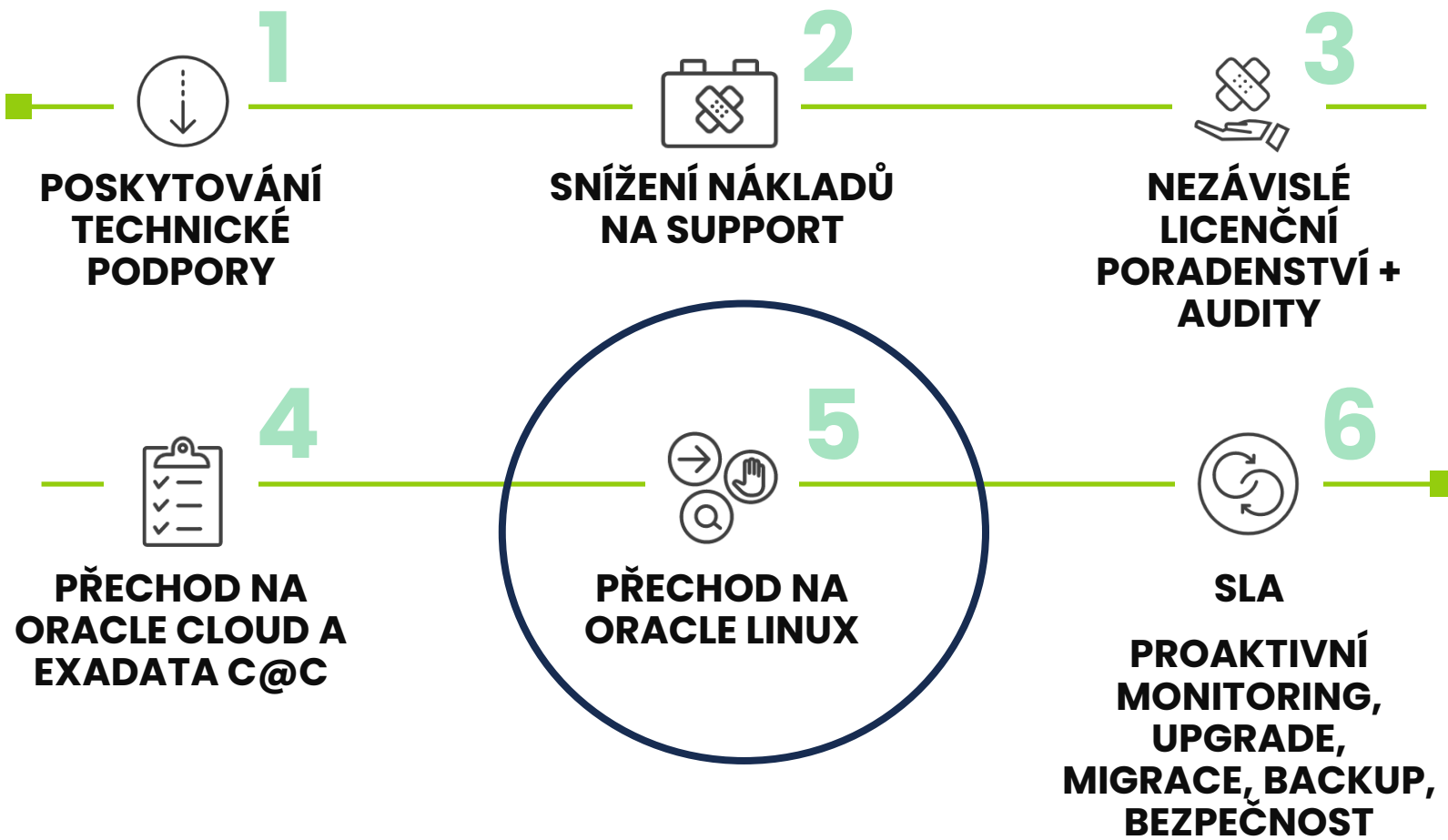
Penetrační testování
GDPR řešení (NetWrix)
Network Monitoring (Nagios XI)
Citrix



Analytics

Vývoj software na míru
Enterprise aplikace
Business Intelligence
Integrace

Seznam služeb ORACLE



Oracle Linux




Oracle Linux porovnání supportu


Porovnání Basic vs Premier

Feature	Basic	Premier
24x7 telephone and online support	Y	Y
Around-the-clock access to enhancements, updates, and errata	Y	Y
Oracle Enterprise Manager for Linux Management	Y	Y
Oracle Linux Manager (formerly Spacewalk)	Y	Y
High availability with Oracle Clusterware	Y	Y
Comprehensive tracing with DTrace	Y	Y
Oracle Linux load balancer	Y	Y
Comprehensive indemnification	Y	Y
Oracle Container runtime for Docker	Y	Y
Zero-downtime patching with Ksplice	N	Y
Oracle Cloud Native Environment	N	Y
Gluster Storage for Oracle Linux	N	Y
Oracle Linux Virtualization Manager	N	Y
Oracle Linux software collections	N	Y
Oracle Linux high availability services with Corosync and Pacemaker	N	Y
Premier backports and lifetime sustaining support	N	Y

Business case PREMIER

Přechod z RedHat EL Standard na Oracle Linux Premier

 Red Hat	Produkt	Počet	Cena
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard – 3 Years	50	6.500.000
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management, Standard - 3Y	5	960.000
	Celkem za 3 roky		7.460.000

 ORACLE®	Produkt	Počet	Cena
	Oracle Linux Premier– 3 Years	55	5.300.000
	Služby – Migrace, optimalizace, testování, provozní podpora		700.000
	Celkem za 3 roky		6.000.000

 Úspora **20%** = 1.460.000 Kč

Vlastnosti navíc PREMIER


Navíc oproti RHEL – získávám ZDARMA


Produkt	Počet	Cena – 3 roky
Cluster file system - Resilient Storage – 3 Years	55	- 7.500.000
High Availability - Cluster Suite (HA) – 3 Years (Oracle Gluster Storage)	55	- 3.700.000
Celkem za 3 roky – funkce navíc zdarma		- 11.200.000

ZDARMA

Business case BASIC

Přechod z RedHat EL Standard na Oracle Linux Basic

 Red Hat	Produkt	Počet	Cena
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard – 3 Years	50	6.500.000
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management, Standard - 3Y	5	960.000
	Celkem za 3 roky		7.460.000

 ORACLE	Produkt	Počet	Cena
	Oracle Linux Standard with Central Management – 3 Years	55	1.890.000
	Služby – Migrace, optimalizace, testování, provozní podpora		700.000
	Celkem za 3 roky		3.090.000

 Úspora **60%** = 4.370.000 Kč

Vlastnosti navíc BASIC

Navíc oproti RHEL – získávám ZDARMA

Produkt	Počet	Cena – 3 roky
Smart Management, Standard - 3Y pro všechny servery	50	- 3.100.000
Support 24/7 365 All severities – 3 Years	55	- 4.500.000
High availability with Oracle Clusterware	55	
Celkem za 3 roky – funkce navíc zdarma		- 7.600.000

ZDARMA

Oracle Linux

Přechod z RedHat Compatible Kernel na Oracle Linux

Bez REINSTALACE

Krok 1

Zrušit předplatné
Red Hat

<https://linux.oracle.com/switch/>

Krok 2

Stáhnout a
nainstalovat Oracle
klíče Oracle Linux GPG
pro ověření Oracle
připravených před-
registračních balíčků

Krok 3

Nainstalovat Oracle
balík, který umožní
požadované yum
repository. Dodatečné
volitelné repository
může být manuálně
povoleno před krokem 4

Krok 4

yum distro-sync
Oracle nahradí existující
balíky. Toto odstraní RedHat
logo a obrázky a nahradí
Oracle obrázky

Oracle Linux

Základní informace

- K dispozici jako
 - Community edition (bez podpory), volně ke stažení
 - Enterprise edition (s podporou Oracle Support)
- Rozšířené funkce - Enterprise
- **100% binární kompatibilita s RedHat EL**
- **Navržen pro kritické aplikace**
- Inovace v krvi – Oracle Linux je OS pro Oracle Cloud
- Podpora virtualizace (Oracle VM, VirtualBox, KVM)
- Podpora kontejnerizace (Docker, Kubernetes)

Community: GPL

Binární
kompatibilita s
RedHat Linux



Oracle Linux

Enterprise features (a)

- **Oracle Secure Boot** – ověřuje kernel před zavedením, a tak zabraňuje neautorizované modifikaci
- **Dtrace** – dynamický framework pro trasování operačního systému
- **Ksplice** – umožňuje aplikovat bezpečnostní záplaty bez potřeby restartu

Secure Boot

DTrace

Ksplice

```

[opc@ol8 ~]$ sudo ksplice kernel uname --
8.4-17-2... ..el8uk_ah6_64
[opc@ol8 ~]$ sudo ksplice all upgrade
Updating on-disk packages for new processes
ksplice more upgrade packages for Oracle Linux 8 (x86_64)
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
Note: [#####]
The following steps will be taken:
Install [d96ca3a] CVE-2022-49768: Information leak using scsi driver.
Install [af76d7e] CVE-2022-2978: Denial-of-service when initializing iodes.
Install [d96f15d] CVE-2022-3383: Denial-of-service in OSS digital audio (PCM) emulation.
Install [d0a1133] CVE-2022-42728: Privilege escalation in cfm201 subsystem.
Install [d918e9f] CVE-2022-42723: Denial of service in cfm201 subsystem.
Install [c8289e2] CVE-2022-41674: Privilege escalation in cfm201 subsystem.
Install [a6e0669] CVE-2022-2602: Privilege escalation in io_uring.
Install [f1e431e] CVE-2022-2605: Use-after-free in modular ISM driver.
Install [19q9a88] CVE-2022-43798: Use-after-free in USB wmtor.
Install [14e431e] Performance degradation in MICAC cryptographic subsystem.
Install [119v42g] Known exploit detection for CVE-2022-6185.

Go ahead [y/N]? y
Installing [d96ca3a] CVE-2022-49768: Information leak using scsi driver.
Installing [d96f15d] CVE-2022-2978: Denial-of-service when installing iodes.
Installing [d96f15d] CVE-2022-3383: Denial-of-service in OSS digital audio (PCM) emulation.
Installing [d0a1133] CVE-2022-42728: Privilege escalation in cfm201 subsystem.
Installing [d918e9f] CVE-2022-42723: Denial of service in cfm201 subsystem.
Installing [c8289e2] CVE-2022-41674: Privilege escalation in cfm201 subsystem.
Installing [a6e0669] CVE-2022-2602: Privilege escalation in io_uring.
Installing [f1e431e] CVE-2022-2605: Use-after-free in Modular ISM driver.
Installing [19q9a88] Performance degradation in MICAC cryptographic subsystem.
Installing [14e431e] Known exploit detection for CVE-2022-6185.
Your kernel is fully up to date.
Effective kernel version is 8.4-17-2100.214.0...el8uk
[opc@ol8 ~]$
[opc@ol8 ~]$ sudo ksplice kernel uname --
8.4-17-2... ..el8uk_ah6_64
[opc@ol8 ~]$

```



Oracle Linux

Enterprise features (b)

- **BTRFS** – souborový systém nové generace, nabízí například snapshoty, online změny velikosti a kontrolu integrity dat
- **High-availability clusters** – infrastruktura vysoké dostupnosti pro kritické aplikace a služby, a podpora pro Corosync a Pacemaker
- **Linux Manager** – webové rozhraní pro správu Oracle Linux. Umožňuje centrální správu software, správu sítí a uživatelů

BTRFS

HA Clusters

Linux Manager



Oracle Linux

Enterprise features (c)

- **Oracle Linux Virtualization Manager** – spravuje a monitoruje virtuální stroje založené na KVM
- **Oracle Linux Automation Manager** – Automatizace Oracle založená na AWX (Ansible) s více než 500 podporovanými moduly

OLVM

OLAM



BASIC support obsahuje

- **Worldwide 24x7 phone and online support**
- **Oracle Enterprise Manager for Linux** - Aplikace pro správu aplikačních prostředí Oracle, Oracle Fusion Middleware, správu databází Oracle a správu cloudu
- **Oracle Clusterware** - Přenosný software pro sdružování nezávislých serverů do jednoho systému. Clusterware je základem Oracle Real Application Clusters (RAC)
- **Spacewalk** - Poskytuje sadu nástrojů pro správu životního cyklu softwaru Oracle Linux v malých i velkých nasazeních.
- **DTrace support** - Komplexní trasovací rámec pro řešení problémů s jádrem a aplikacemi v produkčních systémech v reálném čase
- **Oracle Linux Load Balancer** – HA Proxy je řešení pro vyrovnávání zátěže a vysokou dostupnost na aplikační vrstvě (vrstva 7), které se používá k implementaci reverzního proxy serveru pro internetové služby založené na protokolu HTTP a TCP
- **Container Runtime for Docker** - Oracle Container Runtime pro Docker umožňuje zákazníkům vytvářet a distribuovat aplikace v systémech Oracle Linux a dalších operačních systémech, které podporují Docker

PREMIER support obsahuje

- **Ksplice zero-downtime updates** - Ksplice aktualizuje jádro operačního systému (OS) Linux za jeho běhu, aniž by došlo k restartu nebo jakémukoli přerušení aplikace a přerušení práce uživatelů
- **Oracle Linux Virtualization Manager** - Komplexní řešení pro správu virtualizace, které lze nasadit ke konfiguraci, monitorování a správě prostředí Oracle Linux Kernel-based Virtual Machine (KVM)
- **Oracle Linux Cloud Native Environment** - Zahrnuje Kubernetes, kontejnery Kata, Istio a Helm. Linux Cloud Native Environment společnosti Oracle je integrovaná sada softwaru a nástrojů pro vývoj a správu cloudových aplikací
- **Gluster storage** - Škálovatelný distribuovaný souborový systém, který sdružuje prostředky diskového úložiště z více serverů do jediného globálního jmenného prostoru
- **High Availability Services** – Několik balíčků s otevřeným zdrojovým kódem, včetně Corosync a Pacemaker, které poskytují nástroje pro dosažení vysoké dostupnosti aplikací a služeb běžících v systému Oracle Linux

2 varianty přechodu z RHEL na Oracle Linux

Unbreakable Enterprise Kernel (UEK)

- Založeno na poslední stabilní verzi hlavní řady jádra
- Nejnovější funkce a inovace
- Žádné rizikové zpětné reporty funkcí do starých jader
- Podporováno ve více hlavních verzích Oracle Linux Powers
- Oracle Engineered Systems a Oracle Cloud
- Zdrojový kód: github.com/oracle/linux-uek

Nebo

RHEL Compatible Kernel (RHCK)

- 100% binárně kompatibilní jádro
- Oracle dodává záplaty a aktualizace
- Pro zákazníky, kteří vyžadují 100% binární kompatibilitu s RHEL

solutia
Idea & Solution Together