

Тематика вопросов викторины по номинации IT^H

I. Тема: «FusionServer - сервера и серверные технологии»

- 1) Серверное оборудование Huawei поколения V5.
 - Аппаратная архитектура.
 - Характеристики и функциональные возможности.
 - Интерфейсы удалённого управления
 - IPMI. Назначение и функциональные возможности.
 - RedFish. Назначение и функциональные возможности.
- 2) Масштабируемые процессоры Intel Xeon.
 - Характеристики, позиционирование и технологии.
- 3) RAID контроллеры для серверов Huawei поколения V5.
 - Характеристики и функциональные возможности.
 - Утилиты управления и основы синтаксиса CLI.
- 4) Утилиты FusionServer Tools
 - Назначение и функциональные возможности.

Материалы для подготовки по теме: «FusionServer - сервера и серверные технологии»:

- 1) Серверное оборудование Huawei поколения V5.
 - Аппаратная архитектура и функциональные возможности серверного оборудования Huawei поколения V5.
<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000053358&lang=en>
<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000163559&lang=en>
<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000020182&lang=en>
 - iBMC - система удалённого управления серверами Huawei. Функциональные возможности.
<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1100005372>
<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1100012125>
 - Интерфейсы удалённого управления серверными платформами.
<https://www.intel.ru/content/www/ru/ru/servers/ipmi/ipmi-second-gen-interface-spec-v2-rev1-1.html?wapkw=ipmi>
https://en.wikipedia.org/wiki/Intelligent_Platform_Management_Interface

•
https://www.dmtf.org/sites/default/files/2017_12_Redfish_Introduction_and_Overview.pdf

<https://habr.com/company/ua-hosting/blog/238743/>

2) Масштабируемые процессоры Intel Xeon.

<https://www.intel.ru/content/www/ru/ru/processors/xeon/scalable/xeon-scalable-platform.html>

<https://www.intel.ru/content/dam/www/public/us/en/documents/product-briefs/xeon-scalable-platform-brief.pdf>

3) RAID контроллеры для серверов Huawei поколения V5.

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000163569>

<https://docs.broadcom.com/docs/LSISAS3108>

<https://docs.broadcom.com/docs/12351998>

<https://docs.broadcom.com/docs/BC00-0320EN>

<https://docs.broadcom.com/docs/BC00-0467EN>

<https://docs.broadcom.com/docs/BC00-0463EN>

https://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=189076

4) Утилиты FusionServer Tools

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000061916>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000068881>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000168804>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000183801>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000134941>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000176182>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000168684>

II. Тема: « OceanStor - хранение данных в корпоративных сетях»

1) Технология RAID2.0+.

- Основные компоненты и принципы работы.

2) СХД Huawei OceanStor V5 Unified Storage.

- Аппаратная и программная архитектуры.
- Функционал серии Smart. Принципы функционирования и области применения.
- Функционал серии Hyper. Принципы функционирования и области применения.
- Способы масштабирования систем хранения OceanStor V5

- Назначение и функциональные возможности вспомогательных утилит.

3) СХД Huawei OceanStor Dorado V3.

- Аппаратная и программная архитектуры.
- Функционал серии Smart. Принципы функционирования и области применения.
- Функционал серии Hyper. Принципы функционирования и области применения.
- Способы масштабирования систем хранения OceanStor Dorado V3.
- Назначение и функциональные возможности вспомогательных утилит.

Материалы для подготовки по теме: « OceanStor - хранение данных в корпоративных сетях»

1) Технология RAID2.0+.

<http://dendubinin.blogspot.ru/?view=flipcard#!/2015/02/huawei-oceanstor-v3-3.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=LMe1CTL5rDY>

2) СХД Huawei OceanStor V5 Unified Storage.

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000182280>

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000183560>

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000141988>

3) СХД Huawei OceanStor Dorado V3.

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000141843>

III. Тема: «Технологии IDC»

1) Дисковые группы.

- Свойства и характеристики.
- Особенности построения и функционирования.

2) Запоминающие устройства HDD и SSD.

- Типизация и характеристики.
- Типы задержек.

3) Сеть хранения данных (Storage Area Network, SAN).

- Компоненты
- Свойства и характеристики.
- Особенности построения и функционирования.
- Протоколы взаимодействия в SAN-сетях.

4) Huawei Enterprise SSD носители информации.

-
- Базовые принципы работы
- Технологии, применяемые в Huawei Enterprise SSD.

Материалы для подготовки по теме: «Технологии IDC»

1) Дисковые группы.

<https://en.wikipedia.org/wiki/RAID>

2) Запоминающие устройства HDD и SSD.

https://en.wikipedia.org/wiki/Hard_disk_drive

https://en.wikipedia.org/wiki/Solid-state_drive

3) Сеть хранения данных (Storage Area Network, SAN).

https://en.wikipedia.org/wiki/Storage_area_network

https://en.wikipedia.org/wiki/Fibre_Channel

<https://en.wikipedia.org/wiki/ISCSI>

https://en.wikipedia.org/wiki/Fibre_Channel_over_Ethernet

https://en.wikipedia.org/wiki/TCP_offload_engine

https://en.wikipedia.org/wiki/Fibre_Channel_Protocol

<https://ru.wikipedia.org/wiki/WWN>

4) Huawei Enterprise SSD носители информации.

<http://e.huawei.com/en/material/onLineView?MaterialID=511e429b6245496085a3a477d09d9a22>

IV. Тема: «FusionSphere - технологии виртуализации»

1) Основы виртуализации.

- Модели развёртывания Cloud Computing.
- Технологии аппаратной виртуализации.
- Гипервизор и его назначение.
- Управление жизненными циклами виртуальных машин.

2) OpenStack.

- Архитектура OpenStack
- Характеристики и назначение основных сервисов (Keystone, Glance, Cinder, Swift, Nova, Neutron, Horizon, Ceilometer и Heat).

- 3) FusionSphere.
 - Системная архитектура
 - Характеристики и назначение компонентов.
- 4) FusionSphere OpenStack (NFV).
 - Системная архитектура
 - Характеристики и назначение компонентов.

Материалы для подготовки по теме: «FusionSphere - технологии виртуализации»

- 1) Основы виртуализации.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Virtualization>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Xen>

https://en.wikipedia.org/wiki/Kernel-based_Virtual_Machine

- 2) OpenStack.

<https://en.wikipedia.org/wiki/OpenStack>

<https://ru.bmstu.wiki/OpenStack>

<https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/cl-openstack-overview/>

<http://markelov.blogspot.ru/p/openstack.html>

- 3) FusionSphere

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000121087>

<http://support.huawei.com/enterprise/en/doc/DOC1000133734>

- 4) FusionSphere OpenStack

<http://support.huawei.com/hedex/hdx.do?docid=EDOC1000117735>

Примечание (для всех тем):

Для работы с документами, имеющими расширение HDX, потребуется специальная утилита HedEx Lite, доступная по ссылке ниже:

<http://support.huawei.com/enterprise/NewsReadAction.action?contentId=NEWS1000000152>