|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| МЕТОДЫ ВИРТУАЛИЗАЦИИ И ИЗОЛЯЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 09.04.04 Программная инженерия |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Процессы и методы разработки программных продуктов |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная, заочная |
| Факультет | О Естественнонаучный |
| Выпускающая кафедра | О7 [ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ](https://www.voenmeh.ru/education/faculties-and-departments/faco/kaf-o7) |
| Кафедра-разработчик | О7 [ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ](https://www.voenmeh.ru/education/faculties-and-departments/faco/kaf-o7) |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «МЕТОДЫ ВИРТУАЛИЗАЦИИ И ИЗОЛЯЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ»**

**ОП ВО 09.04.04 Программная инженерия «Процессы и методы разработки программных продуктов», формы обучения очная, заочная**

ОПК-7. Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Концепция виртуализации сети включает в себя два основных типа: внутреннюю и внешнюю виртуализацию.  1. Внутренняя виртуализация, также известная как…  2. Внешняя виртуализация, также известная как…    А - виртуализация на уровне серверов  Б - виртуализация на уровне сети и ОС  В - виртуализация на ОС | ОПК-7 | 2 |
|  | К какому типу гипервизоров принадлежит Oracle VM VirtualBox?  К нетрадиционному  К типу 1+  К типу 2  К типу 2 (гипервизоры на основе базовой ОС) | ОПК-7 | 2 |
|  | На какие операционные системы устанавливается приложение Parallels Desktop?  Unix  Linux  Windows  MacOS | ОПК-7 | 2 |
|  | Гипервизоры каких типов вы знаете?  Традиционный и инновационный.  Автономный (тип 1), на основе базовой ОС (тип 2) и гибридный (тип 1+).  Тип 1, тип 1+ и тип 2.  Традиционный и нетрадиционный. | ОПК-7 | 2 |
|  | Какая команда позволяет перейти с логического диска C на логический диск D?  cd D:  d:  cd d:  cd d:\ | ОПК-7 | 2 |
|  | Какие преимущества дает виртуализация?  Удобство управления и более высокий уровень безопасности.  Экономия затрат на оборудование и энергопотребление.  Высокая гибкость и масштабируемость.  Всё перечисленное. | ОПК-7 | 2 |
|  | Согласно чьему тезису, теоретически, любая операционная среда может быть эмулирована на другой?  Чёрча  Тьюринга  Черчилля-Рузвельта  Чёрча-Тьюринга  Черчилля-Тьюринга  Чёрча-Рузвельта | ОПК-7 | 2 |
|  | Какие задачи решает гипервизор?  Изоляция: гипервизор обеспечивает изоляцию виртуальных машин друг от друга, что позволяет предотвратить возможные конфликты между ними.  Управление ресурсами: гипервизор управляет доступом виртуальных машин к физическим ресурсам, таким как процессор, память и дисковое пространство.  Управление виртуальными машинами: гипервизор позволяет создавать, запускать, останавливать и удалять виртуальные машины.  Всё перечисленное. | ОПК-7 | 2 |
|  | Как называется программа, которая частично эмулирует операционную среду MS-DOS, векторы прерываний BIOS и аппаратную часть IBM PC?  VirtualDOS  DOSBox  BlueStacks  Virtual IBM PC | ОПК-7 | 2 |
|  | Виртуальная частная сеть (VPN) - это один из примеров виртуализации сетей. VPN создает виртуальный канал между двумя или более сетями через общую сеть, такую как Интернет.  Верно  Неверно | ОПК-7 | 1 |
|  | Что такое BlueStacks? | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое Docker? | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое VLAN (Virtual Local Area Network)? | ОПК-7 | 5 |
|  | Дайте определение аппаратной виртуализации. | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое виртуализация систем хранения? | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое виртуальная машина? | ОПК-7 | 5 |
|  | Дайте определение виртуальной файловой системе (Virtual File System, VFS). | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое контейнеризация? | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое виртуализация? | ОПК-7 | 5 |
|  | Что такое эмуляция в вычислительной технике? | ОПК-7 | 5 |