

## **Номинация: РЕД ОС**

### **Тема полуфинала: «Оптимизация использования РЕД ОС в учебных целях»**

1. **Цель участия в номинации:** разработать систему интерактивного тестирования по функционалу РЕД ОС, продемонстрировать навыки в задачах системного администрирования и улучшения работы пользователей ОС.
2. **Постановка задачи:** Для операционной системы РЕД ОС 7.3 необходимо разработать систему интерактивного тестирования, позволяющую изучать функционал в практической (игровой) форме. Составить задания для выполнения с автоматической проверкой результатов. Создать интерфейс контролирующей выполнения заданий. Сделать презентацию о функционале, возможностях и особенностях при использовании данного ПО
3. **Требования к выполнению задания:**
  - 3.1. Ознакомиться с **РЕД ОС 7.3.** ;
  - 3.2. Создать сервер с установленной РЕДОС, в конфигурации сервер
  - 3.3. Выбрать инструмент для контроля выполнения заданий;
  - 3.4. Составить задания для выполнения. Задания должны быть собраны в один файл с ответами и вариантом решения. Задания должны выполняться на сервере. Каждое придуманное задание в зависимости от сложности будет оцениваться в баллах в диапазоне 0-3 баллов. В списке электронных материалов есть ссылка на примеры выполнения аналогичных заданий.
  - 3.5. Реализовать сервер с заданиями. Используйте ВМ. Настроенную ВМ необходимо приложить к отчёту
  - 3.6. Составить видеоотчёт по работе. Видеофайл должен содержать: представление участника, информация об олимпиаде, описание этапов выполнения задания, критерии выбора тем, описание трудностей при работе с дистрибутивом, демонстрация интерфейса контроля выполнения заданий.
4. **План работы над творческим заданием:**
  - 4.1. Изучить список тем для создания заданий;
  - 4.2. Составить файл описания и решения заданий. Задания должны быть разделены по категориям;
  - 4.3. Установить РЕД ОС 7.3;
  - 4.4. Если необходимо, изучить статьи в базе знаний <https://redos.red-soft.ru/base/>
  - 4.5. Настроить все придуманные задания на ВМ.
  - 4.6. Настроить систему контроля выполнения заданий.

4.7. записать видеоролик

## **5. Форма представления выполненного задания:**

- 5.1. текстовый документ с заданиями и их решениями (можно выполнить в формате ODT или ODS или PDF)
- 5.2. ВМ с реализованными заданиями и системой контроля выполнения заданий;
- 5.3. видеоролик (способ и формат записи на усмотрение участника) с информацией соответствующей пункту 3.6 данного задания:

## **6. Требования к видео:**

- 6.1. специальных требований к качеству видео и звука в видеоролике не предъявляется, поскольку это не является целью конкурсной работы. После монтажа видео не должно выглядеть дёрганым, текст и изображения в кадрах должны быть разборчивыми;
- 6.2. допускается съёмка на смартфон там, где это целесообразно: представление участника, постановка целей, описание хода работы над заданием, выводы;
- 6.3. не допускается съёмка на смартфон в части демонстрации работы приложения — необходимо воспользоваться любой из программ записи скринкастов, имеющейся в РЕД ОС;
- 6.4. длительность видеозаписи — не более 20 минут;
- 6.5. не допускается использование в ролике изображений, музыкальных произведений, видеофрагментов и прочих материалов, защищённых авторским правом.

## **7. Электронные материалы и инструкции:**

- страница загрузки РЕД ОС:  
<https://redos.red-soft.ru/product/downloads/>
- база знаний РЕД ОС:  
<https://redos.red-soft.ru/base/>
- официальный Youtube-канал:  
<https://www.youtube.com/channel/UCjsj4-tf1n0pGpa-TLhl-YQ>
- видео-ролик «Запись iso образа РЕД ОС и установка рядом с Windows»:  
<https://www.youtube.com/watch?v=kHUgSzo2Hsk>
- Ссылка на обзор популярной игры бандит(является одним из вариантов выполнения задания)  
<https://habr.com/ru/articles/505906/>

## 8. Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов зависит от реализации проекта и количества придуманных практических заданий.

№	Критерий	Балл
1	<b>Реализация проекта ()</b>	
	Наличие настроенной ВМ с реализованным проектом	<b>0-50</b>
	Практикоориентированная задача (каждая придуманная задача оценивается отдельно, количество задач не ограничено) 1. Задача практикоориентированная 2. Задача реализована на сервере 3. Задача соответствует темам из предложенного списка.	<b>0-3</b>
2	<b>Видеоролик (0-40)</b>	
	представление участника	<b>0-5</b>
	информация об олимпиаде, на которую представлена работа	<b>0-5</b>
	цели, которые поставил перед собой участник для выполнения задания, и этапы их достижения	<b>0-5</b>
	описание способа реализации контроля выполнения задач	<b>0-5</b>
	обоснование выбора инструментария для организации работы	<b>0-5</b>
	описание трудностей при работе с дистрибутивом, написании приложения, пожелания разработчикам РЕД ОС	<b>0-5</b>
	презентация/демонстрация работы приложения контроля выполнения задач	<b>0-5</b>
	наличие титров, текстовых заставок, «мягкие» переходы между этапами	<b>0-5</b>

## 9. Темы для задач:

Модули ядра и настройки ядра Linux  
Система инициализации в РЕД ОС  
Работа в командной оболочке bash  
Работа с дисками в РЕД ОС  
Расширенное администрирование устройств хранения данных  
Архивирование и резервное копирование в РЕД ОС  
Планирование заданий в РЕД ОС  
Сбор информации, мониторинг и журналирование в РЕД ОС  
Сеть и сетевые сервисы в РЕД ОС  
Удалённое управление в РЕД ОС  
Система управления контролем доступа SELinux

Процесс загрузки и выключения системы  
Работа с файлами и каталогами в РЕД ОС  
Управление доступом к файлам  
Управление пакетами ПО в РЕД ОС  
Понятие о процессах в РЕД ОС  
Графическая система пользователя в РЕД ОС