

Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT-Планета 2025»

Конкурс «Современные сетевые технологии»

## Задание второго этапа

Ссылка на страницу конкурса

# 1. Задание второго этапа

Компания ООО «Xsoft», занимающаяся разработкой программного обеспечения, решила использовать подход IaaC для развертывания базовой инфраструктуры новых филиалов. Вам как опытному инженеру IaaC предложили выполнить эту работу.

В рамках второго этапа конкурса вам необходимо автоматизировать создание типовой схемы работы филиала компании.

Требования к выполнению задания:

- 1. Должно использоваться исключительно отечественное программное обеспечение.
- 2. Инфраструктура должна включать минимум три машины один сервер и два клиента.
- 3. Установку операционной системы можно выполнить вручную, но дальнейшая настройка должна быть полностью автоматизирована.
- 4. На сервере необходимо развернуть следующие сервисы: контроллер домена (например, на базе Samba или отечественного решения), DNS-сервер, DHCP-сервер, вебсервис, а также настроить межсетевое экранирование.
- 5. Оба клиентских компьютера должны быть успешно введены в домен.
- 6. Все сервисы, адресация и настройки должны выполняться при запуске одного-трёх плейбуков Ansible.
- 7. Учитывайте, что компания находится удаленно, поэтому возможен только однократный запуск плейбуков все ошибки должны быть исключены.
- 8. После развертывания инфраструктуры проведите тестирование её работоспособности. Скриншоты тестов, а также используемые плейбуки приложите в итоговый файл с работой.
- 9. Решение оформите в файле в формате pdf.

### 2. Отправка решения

Отправить своё решение данной задачи необходимо в сроки, установленные для каждой задачи. Загрузка работы осуществляется с помощью функционала Личного кабинета на платформе Braim.

Для этого зайдите в раздел <u>«Задание»</u> Личного кабинета, выберите этап с соответствующей задачей и в открывшейся карточке в поле «Загрузите решение» загрузите файл в формате .pdf со своей работой, созданной в соответствии с указанными выше требованиями.

# 3. Рекомендуемые материалы

- <a href="https://httpd.apache.org/docs/">https://httpd.apache.org/docs/</a>
- https://nginx.org/ru/docs/
- <a href="https://docs.docker.com/">https://docs.docker.com/</a>
- <a href="https://docs.docker.com/compose/">https://docs.docker.com/compose/</a>
- В. Олифер, Н. Олифер Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы
- https://docs.ansible.com/
- https://wiki.astralinux.ru/
- https://www.basealt.ru/fileadmin/user\_upload/8\_sp\_90-02.pdf
- https://redos.red-soft.ru/base/

# 4. Критерии оценки работ и выбора победителей этапа

Критерий	Комментарий	Баллы
В сети используется 3 хоста	да - 2 балла, нет - 0	до 2
Используется отечественное программное обеспечение	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Автоматизируется установка операционных систем	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Плейбуки отработали без ошибок	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Установлен и работает контроллер домена средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Установлен и работает DNS средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10

Установлен и работает DHCP средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Установлен и работает web service средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
1 клиент введен в домен средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
2 клиент введен в домен средствами ansible	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 10
Проведено тестирование и приложены скриншоты и плейбуки	Баллы ставятся исходя из соответствия выполненного задания критерию: 20%-0 баллов, 21-50% - 5 баллов, 50-70%- 7 баллов, 70-90%-9 баллов, 90-100 - 10 баллов	до 8

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в данном этапе – 100 баллов.

#### Подведение итогов

Каждая работа участника оценивается по приведённым выше критериям, результатом оценки является сумма баллов за все критерии.

В следующий этап будут приглашены 20 участников, чьи работы получили наиболее высокие оценки экспертов. Оргкомитет имеет право приглашать в следующий этап дополнительных участников, находящихся следующими в рейтинговой таблице.

Результаты отборочного этапа публикуются в формате протоколов на странице конкурса не позднее 28 апреля 2025 года.

### 5. Контакты для связи

Все вопросы по конкурсу вы можете задавать в чате участников конкурса.

Чтобы быть в курсе всей информации и новостей олимпиады и общаться с другими участниками олимпиады – присоединитесь к <u>чату участников</u>.

По всем техническим вопросам обращайтесь в службу технической поддержки в Телеграм - <a href="mailto:@Braim\_org">@Braim\_org</a>.

Также вы можете обращаться с вопросами и предложениями по почте <u>info@world-it-planet.org</u> или по телефону +7 (499) 703-39-49.