

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

ОСНОВНОЙ ТУР
Максимальный балл за работу – 100.

Задание «Предполётные проверки» (5 баллов)

Внимательно прочитайте инструкцию участника и найдите там флаг от этого задания.

Что такое флаг? А вот там и написано!

Задание «Салат I» (5 баллов)

Все любят этот салат!

cbfu{rgb_bpura_ixhfab}

Вы точно знаете формат флага

Задание «Салат II» (10 баллов)

Иногда рекомендуют менять ингредиенты в рецепте под свой вкус.

Мы решили поменять алфавит на более **классический**.

c281c280c28479c2

8c527076c285c280

7076c28479c28070

c2877cc286c2847f`

767632c28e

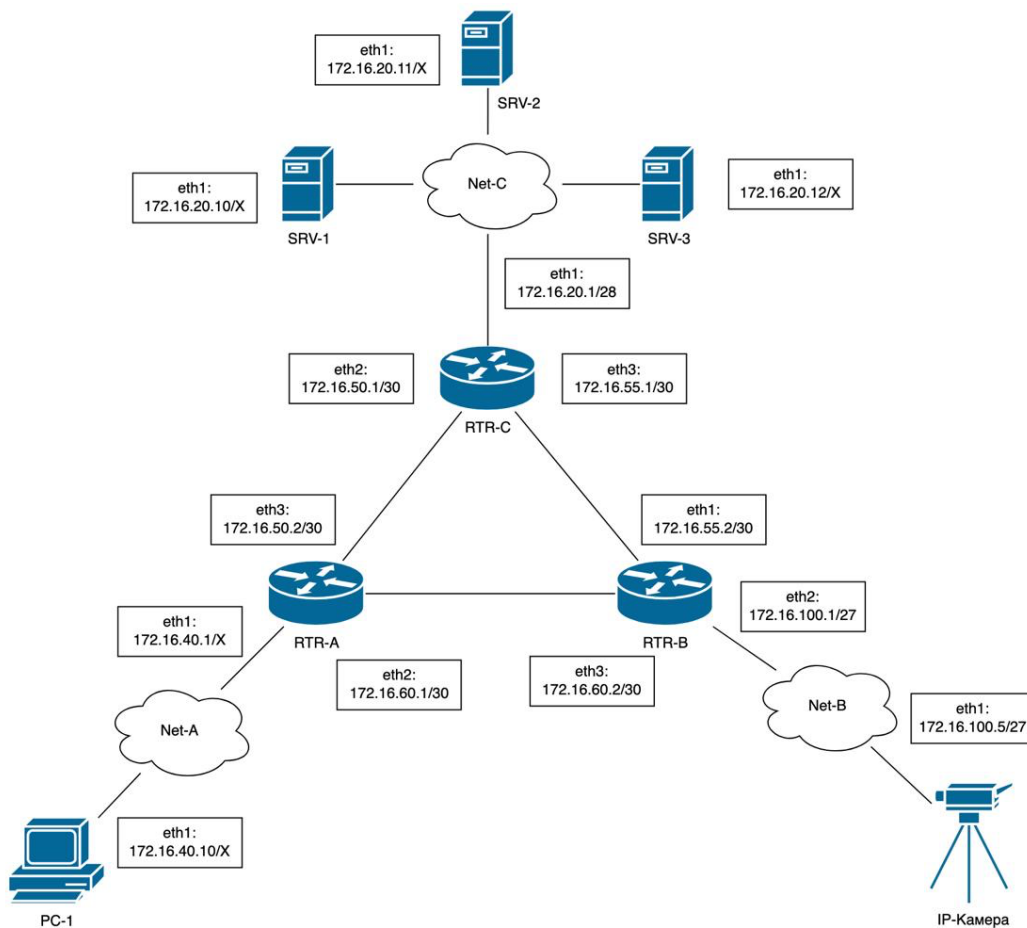
ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ "ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ". 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «Сетевые истории I» (10 баллов)

В компании "Крутые программисты" есть 3 сети:

- В первой сети (Net-A) сидят самые крутые программисты
- Во второй сети (Net-B) подключены камеры, что бы следить за крутыми программистами
- В третьей сети (Net-C) подключены сервера с записями с камер.

Какая маска подсети необходима для того, что бы подключить наибольшее количество компьютеров в сети Net-A? Укажите ответ в формате маски подсети в IPv4 представлении.



Формат ответа: `posh{IPv4_маска}`, например `posh{255.224.0.0}`.

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ "ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ". 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «Сетевые истории II» (10 баллов)

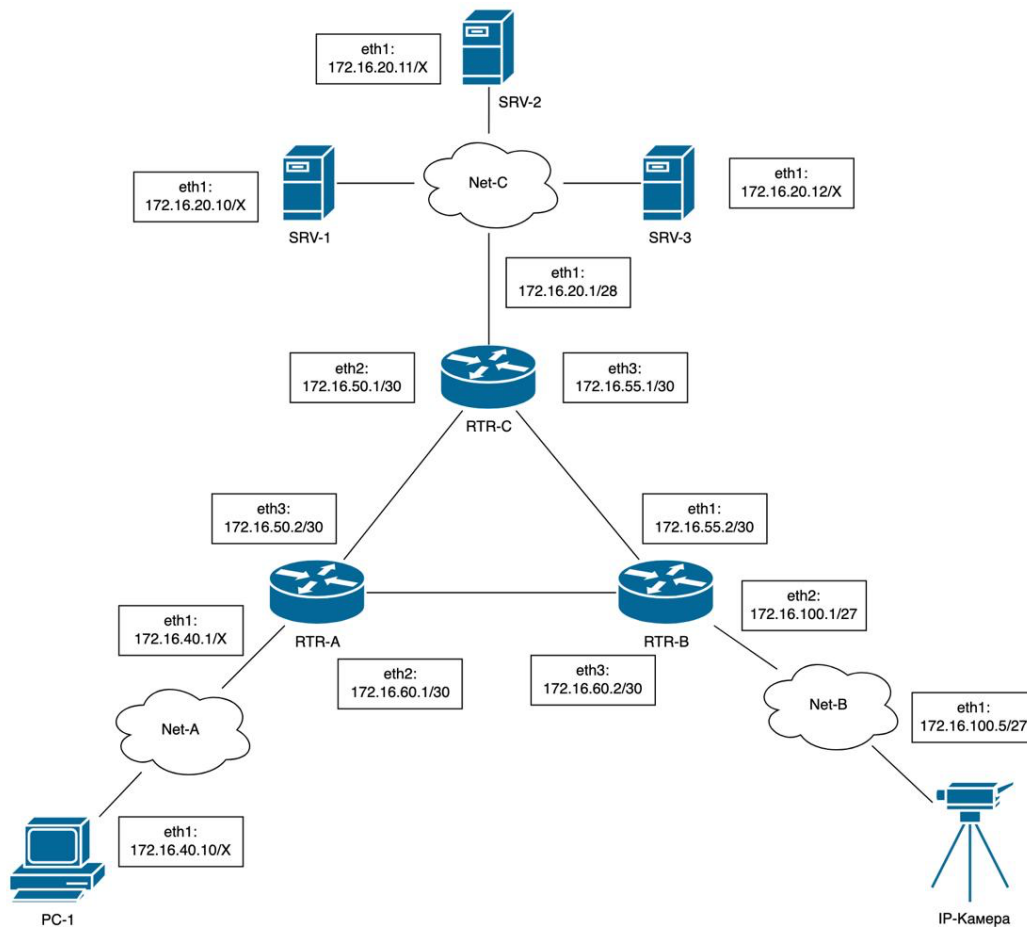
В компании "Крутые программисты" есть 3 сети:

- В первой сети (Net-A) сидят самые крутые программисты
- Во второй сети (Net-B) подключены камеры, что бы следить за крутыми программистами
- В третьей сети (Net-C) подключены сервера с записями с камер.

Маршрутизация настроена таким образом, что напрямую к камерам подключить с компьютера нельзя.

Но можно посмотреть записи с серверов, которые постоянно загружаются на файловый сервер.

Один файловый сервер хранит 64 Терабайта записей с камер



ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Сколько всего может быть максимально подключено камер в Net-B?
- 2) Какой максимальный объём информации можно хранить с камер в терабайтах, при условии, что мы можем добавлять сколько угодно серверов в сеть NET-C, с учётом ограничения вместимости подсети?

Формат ответа: `posh{ответ1_ответ2}`, например `posh{15_4094}`.

Задание «Асимметричненько» (10 баллов)

Шифротекст есть. Публичный ключ есть. Алгоритм - один из самых известных. А что делать - не понятно...

Или понятно?

$c = 0x2aede21285211d9f60361fd0$

$(e,n) = (0x10001, 0x69707fe901bcd58b32bf4a03)$

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «Китайская грамота» (10 баллов)

Наши восточные партнёры занимаются различными разработками для защиты информации.

Мы их периодически используем, в частности один из их хитов, разработанных в прошедший год змеи.

Наши заказчики тоже пользовались этим хитом, но вот беда - ни документации, ни программы для расшифрования не сохранилось.

А данные надо срочно расшифровать...

Переданные данные вот:

6d7a7b638ea4f5af

7176637b9bbdf9b6

6d78654ca1befeb8

6b78657da1a5ed82

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «Система безопасности 2000» (10 баллов)

Компания ООО "Крутые программисты" решила усилить безопасность в офисе, введя на входе Систему безопасности 2000.

Теперь что бы войти в офис, сотрудникам приходится вводить несколько ключей 5x5 (матрица символов из 5 строк и 5 столбцов).

При этом они могут вводить только '#' и '-'. Нам удалось перехватить главный исполняемый файл данной системы. Ваша задача достать ключи и понять где флаг.

Флаг в данной задаче в нижнем регистре.

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «Забывчивый программист» (5 баллов)

В Компании ООО "Крутые программисты" есть один очень крутой веб-программист Вася.

У Васи прекрасные навыки программирования, но ужасная память.

Он постоянно забывает про дедлайны и различные собрания.

А самое главное - он забывает пароли.

Поэтому Вася написал сайт, в который он периодически вводит пароль, чтобы проверить, что он его не забыл.

Но теперь нам самим интересно - какой пароль у Васи.

Задание «Система для забывчивых программистов» (15 баллов)

Компания ООО "Крутые программисты", после инцидентов информационной безопасности с Васей, разработали более продвинутую версию системы хранения секретов.

Найдёшь их все?

ПОДМОСКОВНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ПРОФИЛЬ “ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ”. 2025-2026 уч. г.
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС.

Задание «ГЛАЗА ... » (5 баллов)

... Это главный инструмент начинающего аналитика в сфере информационной безопасности.

Особенно когда речь идёт про логи.

Задание «Тут ничего нет» (10 баллов)

Тут ничего нет. Зачем смотришь?