



ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



О чем курс?



О чем курс?

- уязвимости...

```
nblocks = (gidsetsize + NGROUPS_PER_BLOCK - 1) / NGROUPS_PER_BLOCK;
/* Make sure we always allocate at least one indirect block pointer */
nblocks = nblocks ? : 1;
group_info = kmalloc(sizeof(*group_info) + nblocks*sizeof(gid_t *), GFP_USER);
if (!group_info)
    return NULL;
group_info->ngroups = gidsetsize;
group_info->nblocks = nblocks;
atomic_set(&group_info->usage, 1);

if (gidsetsize)
    group_info->blocks[0] = (gid_t *)0;
else {
    for (i = 0; i < nblocks; i++) {
        gid_t *b;
        b = (gid_t *)0;
        if (!b)
            goto out_undo_partial_alloc;
        group_info->blocks[i] = b;
    }
    return group_info;
}

out_u|
```

ACCESS GRANTED



О чем курс?

- уязвимости...
- компьютерная безопасность

**КОГДА УГАДАЛ СОБСТВЕННЫЙ
ПАРОЛЬ СО ВТОРОЙ ПОПЫТКИ**





О чем курс?

- уязвимости...
- компьютерная безопасность
- решение практических заданий
- CTF





Формат курса

- еженедельные практики
 - в 18:00 открываются задания на новую неделю
 - баллы за решения статические



Формат курса

- еженедельные практики
 - в 18:00 открываются задания на новую неделю
 - баллы за решения статические
 - дедлайн на решение - 2 недели с момента открытия



Формат курса

- еженедельные практики
- текстовые материалы



Формат курса

- еженедельные практики
- текстовые материалы
- КОНТЕСТЫ



Формат курса

- еженедельные практики
- текстовые материалы
- контесты
- совместное решение CTF



Формат курса

- еженедельные практики
- текстовые материалы
- контесты
- совместное решение CTF
- семинары



Темы курса

- Welcome (07.10)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)
- Веб-уязвимости 1 (11.11)
- Веб-уязвимости 2 (18.11)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)
- Веб-уязвимости 1 (11.11)
- Веб-уязвимости 2 (18.11)
- Контест (25.11)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)
- Веб-уязвимости 1 (11.11)
- Веб-уязвимости 2 (18.11)
- Контест (25.11)
- Ассемблер (02.12)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)
- Веб-уязвимости 1 (11.11)
- Веб-уязвимости 2 (18.11)
- Контест (25.11)
- Ассемблер (02.12)
- Реверс (09.12)



Темы курса

- Welcome (07.10)
- Стеганография (14.10)
- Криптография (21.10)
- Сети (28.10)
- Веб-уязвимости 1 (11.11)
- Веб-уязвимости 2 (18.11)
- Контест (25.11)
- Ассемблер (02.12)
- Реверс (09.12)
- Бинарные уязвимости (16.12)
- Контест 2



Отчетность за курс

- зачет/экзамен



Отчетность за курс

- зачет/экзамен
- баллы:
 - решение заданий с практик (40)
 - контесты (10 x 2)
 - решение заданий с CTF, за райтап (можно набрать до 30)
 - семинары (до 20 баллов)
 - написание тасков (10)



Формат экзамена

- топ N человек получают 5 автоматом
- пройдет в два этапа:
 - получение допуска
 - ответ по теории



CTF

- CTF (Capture The Flag) - захват флага
- командные соревнования по КБ



CTF

- CTF (Capture The Flag) - захват флага
- командные соревнования по КБ
- флаг - строка определенного формата, которая служит доказательством решения задания
 - *Course{i_am_flag}*



CTF

- task-based
 - команды получают доступ к набору заданий на разные категории
 - команды решают задания независимо друг от друга
 - кто больше решил, тот победил



CTF

- task-based
- Attack/Defence
 - каждой команде выдается виртуальная машина (сервер)



CTF

- task-based
- Attack/Defence
 - каждой команде выдается виртуальная машина (сервер)
 - которая содержит одинаковый набор сервисов



CTF

- task-based
- Attack/Defence
 - каждой команде выдается виртуальная машина (сервер)
 - которая содержит одинаковый набор сервисов
 - нужно провести как можно больше атак на сервисы других команд



CTF

- task-based
- Attack/Defence
 - каждой команде выдается виртуальная машина (сервер)
 - которая содержит одинаковый набор сервисов
 - нужно провести как можно больше атак на сервисы других команд
 - при этом защищая свои сервисы



CTF

- ctftime.org - сайт с анонсами CTF



CTF

- ctftime.org - сайт с анонсами CTF
- и с *райта*пами прошедших соревнований
 - *райт*ап - описание решения задания



CTF

- в рамках курса пройдет два контеста в формате CTF



CTF

- в рамках курса пройдет два конкурса в формате CTF
- баллы за решения CTF с `ctftime`
 - за райтапы



И так, кто мы?



Хакердом

Мы более 15 лет занимаемся:

- исследованием вопросов в сфере ИБ
- проводим курсы в институте
- играем CTF
 - DEF CON (Лас-Вегас)
 - Nuit Du Hack (Париж)
 - Kaspersky Industrial (Сингапур)
 - etc.

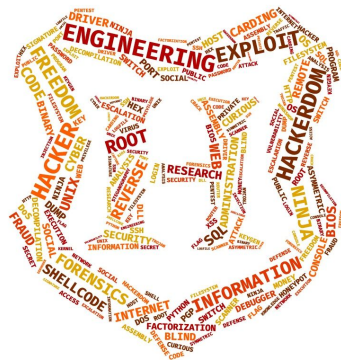




Хакердом

Мы более 15 лет занимаемся:

- исследованием вопросов в сфере ИБ
- проводим курсы в институте
- играем CTF
- организуем CTF
 - онлайн контест RuCTFE
 - офлайн соревнования RuCTF, в рамках которой проходит конференция
 - заказные соревнования (ProCTF, Positive hack days CTF, Кубок CTF)





Хакердом. Давайте познакомимся





Внимание!

Спасибо за внимание!

Контакты:

- Александр Котов
 - tg: @Alex_Kotov
- Михаил Гнедашев
 - tg: @CerebralObserver

