



5. АТАКИ ИЗНУТРИ СИСТЕМЫ

5.1 ТРОЯНСКИЕ КОНИ

```
echo $PATH
```

```
:/usr/ast/bin:/usr/local/bin:/usr/bin\  
:/bin:/usr/bin/X11:/usr/ucb:/usr/man\  
:/usr/java/bin:/usr/java/lib:/usr/local/man
```

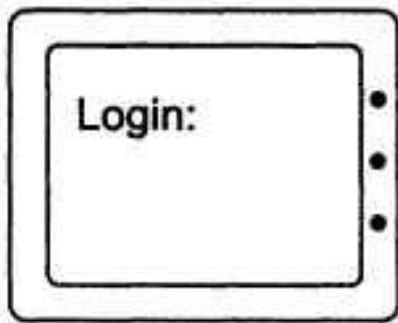
```
prog
```

```
cd/usr/anton
```

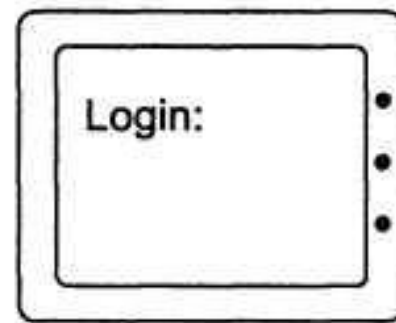
```
ls -l
```

5.2 ФАЛЬШИВАЯ ПРОГРАММА РЕГИСТРАЦИИ

Настоящий экран регистрации
(а);
фальшивый экран регистрации
(б)



а



б

5.3 ЛОГИЧЕСКИЕ БОМБЫ

5.4 ПОТАЙНЫЕ ДВЕРИ

Нормальная программа (а)

```
while (TRUE) {  
    printf("login: ");  
    get_string(name);  
    disable_echoing( );  
    printf("password: ");  
    get_string(password);  
    enable_echoing( );  
    v = check_validity(name, password);  
    if (v) break;  
}  
execute_shell(name);
```

Программа с установленной потайной дверью (б)

```
while (TRUE) {  
    printf("login: ");  
    get_string(name);  
    disable_echoing( );  
    printf("password: ");  
    get_string(password);  
    enable_echoing( );  
    v = check_validity(name, password);  
    if (v || strcmp(name, "zzzzz") == 0) break;  
}  
execute_shell(name);
```

5.5 ПЕРЕПОЛНЕНИЕ БУФЕРА

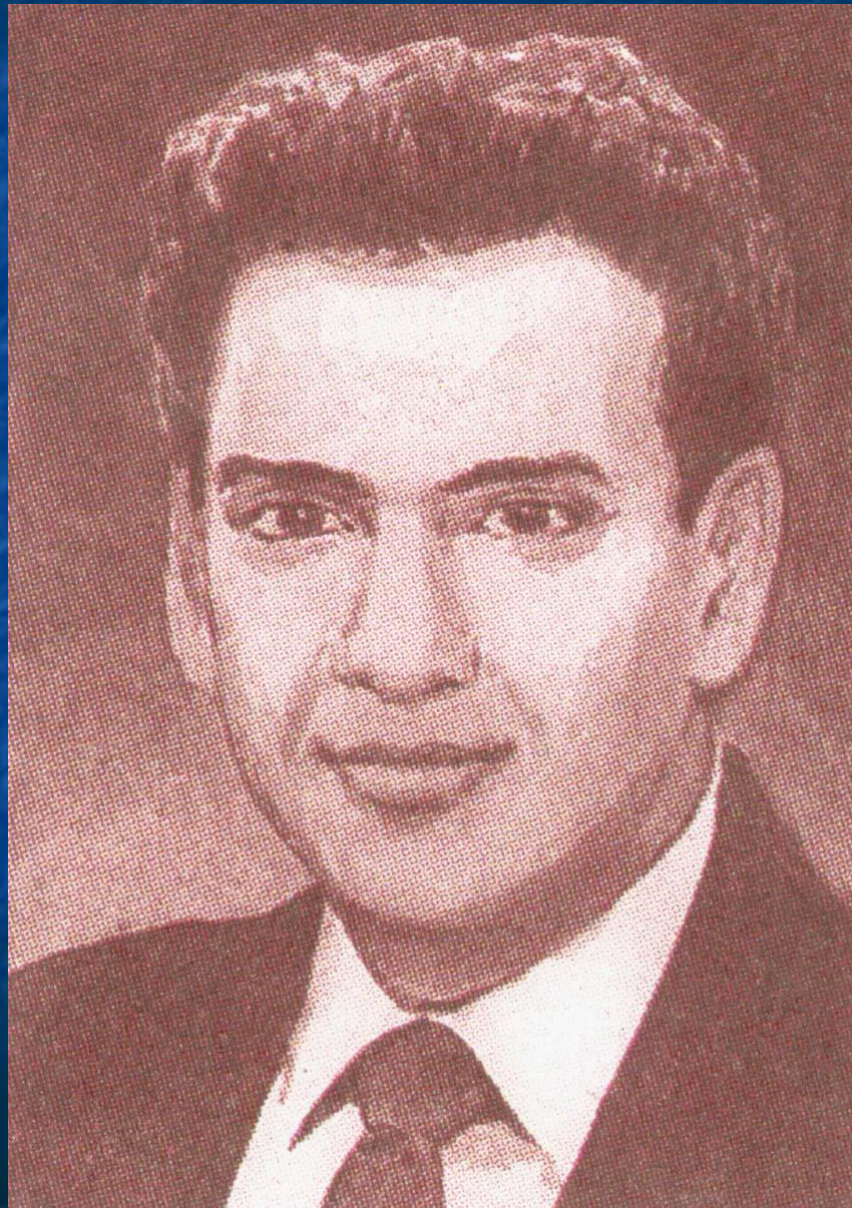
```
int i;  
char c[1024];  
i = 12000;  
c[i] = 0;
```

Атака с использованием переполнения буфера



5.6 ТЕСТОВОЕ ПРОНИКНОВЕНИЕ

Айрэ Винклер



Пять видов атак, применённых Винклером:

- **поиск по открытым источникам;**
- **маскарад;**
- **превышение прав доступа;**
- **хакерство штатного сотрудника;**
- **внутренняя координация действий
внешних сообщников.**

5.6.1 Поиск по открытым источникам

5.6.2 Маскарад

5.6.3 Превышение прав доступа

5.6.4 Хакерство штатного сотрудника

5.6.5 Внутренняя координация действий внешних сообщников

5.7 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.8 ПЕЧАЛЬНО ЗНАМЕНИТЫЕ ДЕФЕКТЫ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.8.1 Знаменитые дефекты системы безопасности UNIX

lpr

core

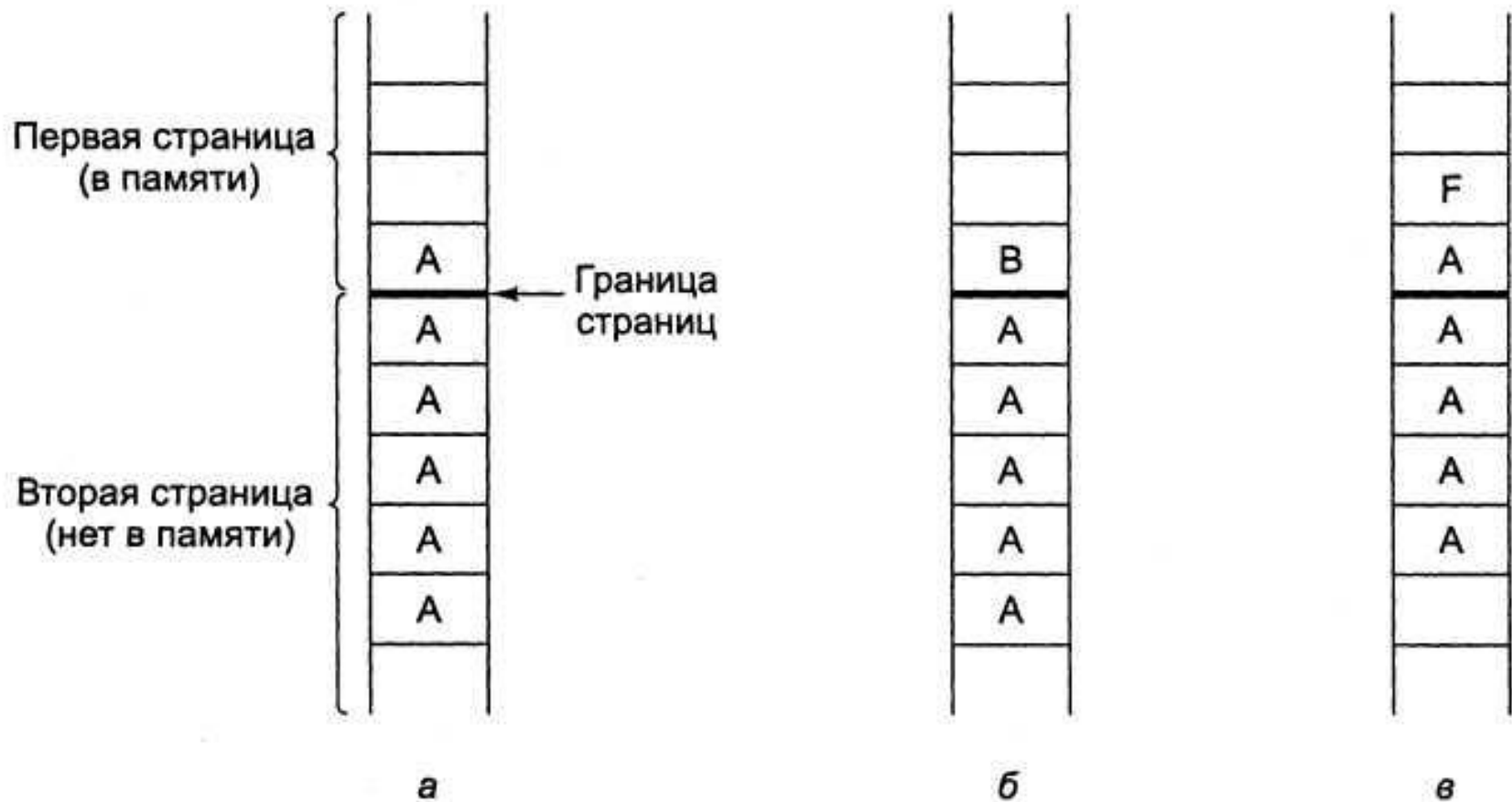
mkdir foo

mkdir

chown

5.8.2 Знаменитые дефекты системы безопасности TENEX

Взлом пароля в системе TENEX



5.8.3 Знаменитые дефекты системы безопасности OS/360

5.8.4 Дефекты системы безопасности Linux

5.8.5 Дефекты системы безопасности Windows

5.8.6 Самые безопасные ОС

5.9 ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ