

# Два подхода предоставления дополнительных услуг: Service Node vs IN.



Дмитрий Хижинский  
Forte-IT

# О чем это?



- **Архитектура Service Node – плюсы и минусы**
- **Опыт реализации услуг с помощью SN**
- **IntelleScript Pro = SN**
- **Архитектура Intelligent Network – плюсы и минусы**
- **Что-же выбрать?**
- **IntelleScript IN = IN**
- **О компании Forte-IT**

# SN – плюсы и минусы



- **Service Node**
  - Быстрый старт услуг (VoiceXML)
  - Малые инвестиции
  - Достаточность существующей инфраструктуры
  - Гибкость реализации услуг
  - Тестирование популярности новых услуг
  
  - Образование петель
  - Недоступность части параметров сигнализации

# Реализация услуг на SN



- **Интерактивные голосовые IVR**
  - «Серьезные» услуги (М-сomm)
  - Развлекательные сервисы
    - Amigos
    - Не скучай!
    - Форум
    - Телевизионные проекты (Фабрика Звезд, Мисс Россия)
- **Услуги интеллектуальной коммутации вызовов (WPBX, Follow Me)**
- **Развлекательные чаты**
- **Color ring-back**

# Открытая платформа



- Телекоммуникационные решения Intel
  - Открытые стандарты
  - Надежность
  - Гибкость
    - E1 PRI, ОКС 7, IP, Analog, DPBX
  - Масштабируемость
  - Тестирование/совместимость

# УССУ IntelleScript Pro



- **Простой язык обработки вызовов**
- **Мониторинг**
- **Администрирование**
- **Статистика**
- **Интегрированная среда разработки**
- **Русское распознавание речи (CSP)**
  - **Словари от 50 до 5000 слов**
- **Синтез речи TTS**

# УССУ IntelleScript Pro



- **Внешние интерфейсы**
  - **DLL/COM/DCOM**
  - **ODBC/OLE DB**
  - **HTTP/XML/CORBA**
  - **SMPP**
- **Масштабирование/Надежность**
- **Разработан для операторов связи**
- **Интеллектуальная маршрутизация**
- **Поддержка факсов**
- **Поддержка конференций**
- **Поддержка VoiceXML 2.0**

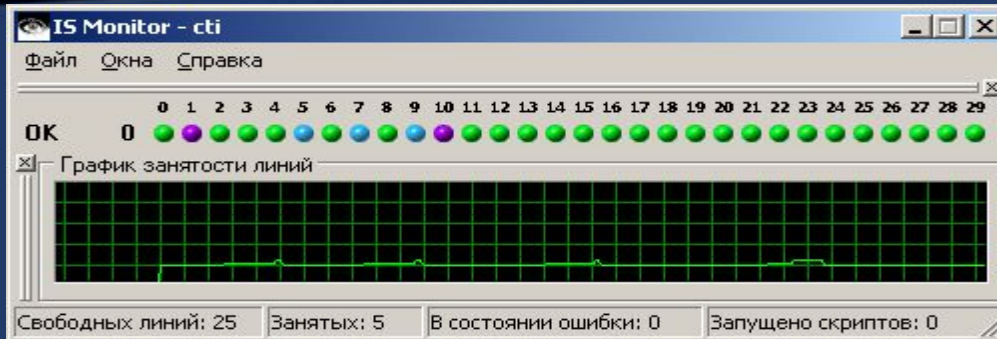
# УССУ IntelleScript Pro



- 160 потоков E1
- 24 региона
- Продукт года в области компьютерно-телефонной интеграции



# УССУ IntelleScript Pro



Состояние системы

System alarms

Включить фильтр

ID	Тип	Устройство	Модуль	Время возникновения	Доп. информация
----	-----	------------	--------	---------------------	-----------------

Скролировать список при добавлении алармов

Исполняемые скрипты

Id	Поток	Линия	Сервер	Запущен	Имя скрипта
----	-------	-------	--------	---------	-------------

Скролировать список при добавлении скриптов

Общее состояние системы

Dialogic

TelServ

Engine

# УССУ IntelleScript Pro

The screenshot displays the IS Admin application window. The left pane shows a hierarchical tree view of the system structure. The right pane shows a table with columns for 'Номер' (Number), 'Скрипт' (Script), and two 'Примечание к номеру' (Note to number) columns.

Номер	Скрипт	Примечание к номеру	Примечание к ск
B6100	CallCenter\Forte-IT\IncomingCall		
B6103	CallCenter\Mir\IncomingCall		
B6104	CallCenter\ComptekDemo\IncomingCall		
B6105	EasyConnect\EasyConnect		
B6110	VoiceMail\InPhone		
B6111	VoiceMail\ReadPhone		
B6123	CallCenter\Forte-IT\IncomingCall		
B6150	TestDevice\Runner		
B6152	AlarmGen		
B6160	CallCenter\Listen		
B6170	VM_New\VM_Main		
B6180	CallCenterTest\Forte-IT\IncomingCall		
B6181	MCommTest		
B6190	501Test		

# УССУ IntelleScript Pro

IS WAV File Manager

Адрес: Desktop

- root
  - 0550
    - rus
      - welkam.wav
      - YouInput.wav
    - AutoDial
    - CallCenter
    - Speaker1
    - VoiceMail
    - Rus
    - VPOST
    - Messages
    - System
    - Welcomes
      - default.wav
      - wel\_b18\_11-11-2003\_13-46-34\_sc9438\_.wav
      - wel\_b18\_12-11-2003\_16-03-49\_sc10350\_.wav
      - wel\_b18\_13-11-2003\_13-22-27\_sc10944\_.wav
      - wel\_b18\_13-11-2003\_13-25-46\_sc10951\_.wav
      - wel\_b18\_13-11-2003\_13-30-41\_sc10954\_.wav
      - wel\_b18\_14-11-2003\_17-11-15\_sc11990\_.wav
      - wel\_b18\_14-11-2003\_17-17-00\_sc11993\_.wav
      - wel\_b18\_14-11-2003\_17-21-58\_sc12002\_.wav

My Computer  
My Network Places  
Recycle Bin  
Internet Explorer

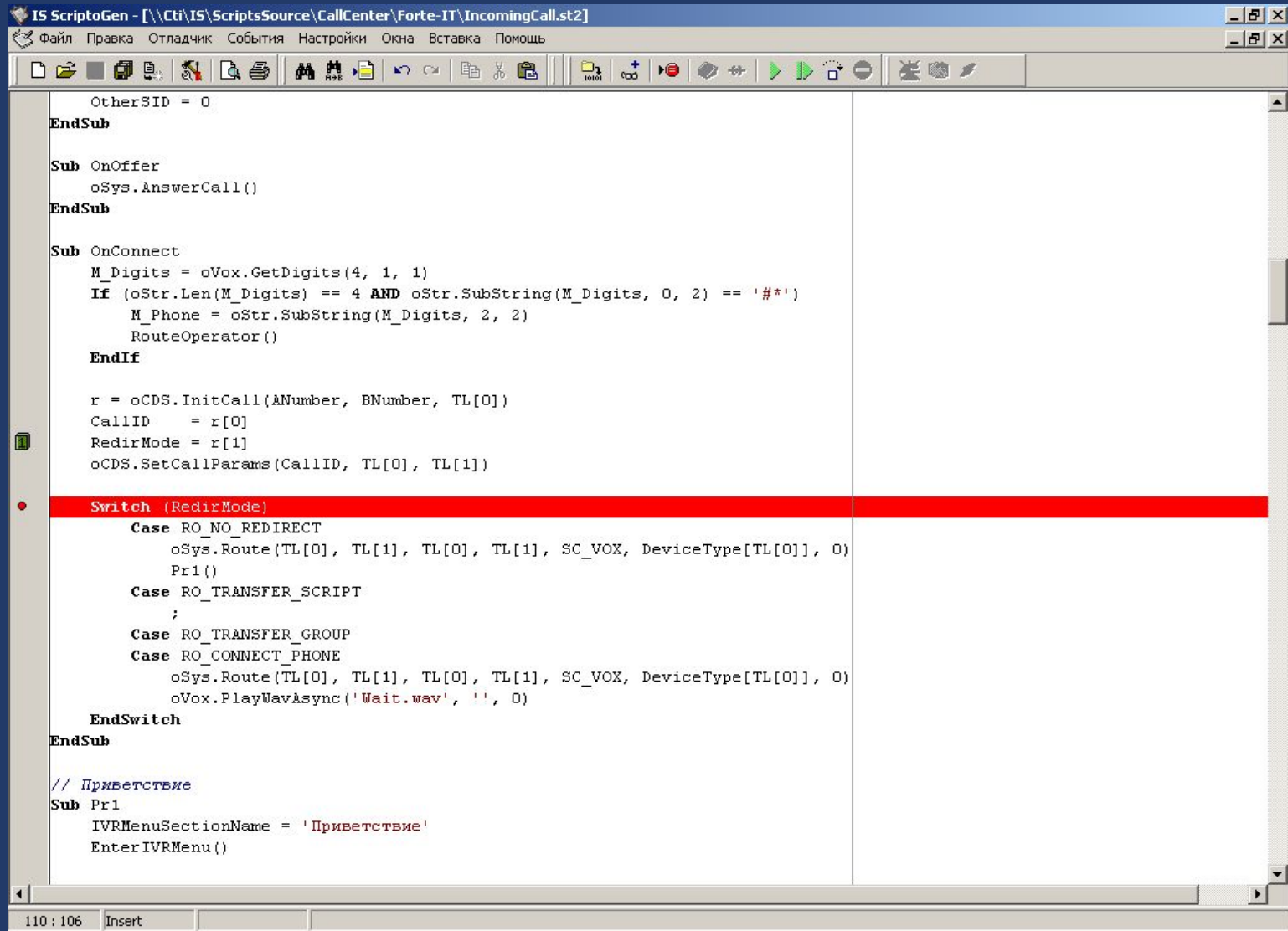
Размер:                      Время изменения:                      Формат:                      Байт/с:  
Длительность:                      Кольво каналов:                      Частота:                      Разрядность:

Текст:

Комментарий:

Файл	Время/Дата	Статус
------	------------	--------

# УССУ IntelleScript Pro



```
IS ScriptoGen - [\\Cti\IS\ScriptsSource\CallCenter\Forte-IT\IncomingCall.st2]
Файл Правка Отладчик События Настройки Окна Вставка Помощь

OtherSID = 0
EndSub

Sub OnOffer
  oSys.AnswerCall()
EndSub

Sub OnConnect
  M_Digits = oVox.GetDigits(4, 1, 1)
  If (oStr.Len(M_Digits) == 4 AND oStr.SubString(M_Digits, 0, 2) == '#*')
    M_Phone = oStr.SubString(M_Digits, 2, 2)
    RouteOperator()
  EndIf

  r = oCDS.InitCall(ANumber, BNumber, TL[0])
  CallID = r[0]
  RedirMode = r[1]
  oCDS.SetCallParams(CallID, TL[0], TL[1])

  Switch (RedirMode)
  Case RO_NO_REDIRECT
    oSys.Route(TL[0], TL[1], TL[0], TL[1], SC_VOX, DeviceType[TL[0]], 0)
    Pr1()
  Case RO_TRANSFER_SCRIPT
    ;
  Case RO_TRANSFER_GROUP
  Case RO_CONNECT_PHONE
    oSys.Route(TL[0], TL[1], TL[0], TL[1], SC_VOX, DeviceType[TL[0]], 0)
    oVox.PlayWavAsync('Wait.wav', '', 0)
  EndSwitch
EndSub

// Приветствие
Sub Pr1
  IVRMenuSectionName = 'Приветствие'
  EnterIVRMenu()
EndSub
```

110 : 106 Insert

# IN – минусы



- **Intelligent Network**
  - **Серьезные инвестиции (>300 000\$)**
  - **Цикл внедрения от полу-года**
  - **Ограниченность набора услуг**
    - **INAP CS-1, CS-2**
    - **CAMEL v1 & v2**
    - **IS.41**
  - **Тупик для content-провайдеров**

# IN – плюсы



- **Intelligent Network**
  - Не доступный в SN набор возможностей
    - Location
    - Roaming
    - Отсутствие петель
  - Продуманность предоставления классических услуг
  - Основная задача коммутация вызовов (PrePaid)
  - Стандартные интерфейсы

# Что-же выбрать?



- **IN & SN**
  - Интеллектуальная платформа для сетевых услуг и маршрутизации
  - SN для предоставления дополнительных услуг
- **Интеграция IN & SN?**
  - ISUP
  - IP

# УССУ IntelleScript IN



- Конкурентная стоимость решения!
- Распределенная сетевая инфраструктура
- Повышенная производительность
- Поддержка TCAP, MAP, INAP (CAMEL), IS.41
- Новый мониторинг компонентов системы
- Улучшен язык программирования:
  - Многопроходный компилятор
  - Поддержка команд препроцессора
  - Исключения
  - ...



# О компании Forte-IT



- На рынке с 1994 года
- Весь спектр решений компьютерной телефонии
- Тесное взаимодействие с партнерами – ComrTek
- Индивидуальный подход
- Полное сопровождение проектов
- Высококласные специалисты
- Постоянное совершенствование продуктов

# Клиенты компании Forte-IT



- **UIVR IntelleScript Pro**
  - **Билайн GSM >130 потоков E1**
  - **Билайн GSM 18 регионов**
  - **МТС 24 потока E1**
  - **МТС 2 региона**
  - **Персональные коммуникации (Сонет, SKY-Link)**
  - **Коммерческие операторы связи**
- **Более 50 корпоративных заказчиков**
- **Call-o-Call – ТД МИР, СК Согласие, КЕЙ (Питер), группа компаний РосИнтерРесторанс а так-же операторы связи и другие корпоративные заказчики.**

# Вопросы?



**Спасибо за внимание!**

**Дмитрий Хижинский**

**Руководитель департамента**

**Компьютерной телефонии**

**ООО «Форте-АйТи»**

**<http://ct.forte-it.ru>**

**[dima@forte-it.ru](mailto:dima@forte-it.ru)**

**+7-095-783-0220**