

In-IVR™
Plataforma IVR/CTI

INOV - Tecnologias da Fala

- A plataforma IVR do INOV pretende fornecer de uma forma segura e robusta serviços tradicionais de IVR com DTMF, acrescidos de CTI (*Computer-Telephony Integration*), e novas tecnologias de voz como reconhecimento de fala (ASR) e síntese a partir de texto (TTS).
- Trata-se de uma plataforma multi-serviço, aberta, escalável e modular, concebida para a testabilidade (*Design for Testability*).
- Inclui geração de registos, medidas, e estatísticas, bem como acessos e aplicações para configuração, operação, e gestão remotas.

- Interage com todas as plataformas INOV, incluindo o SIMA™ e o MultiSERV™, e pode funcionar autonomamente.
- Acede a variados tipos de bases de dados, através de diversos protocolos, incluindo protocolos proprietários, e conteúdos WEB (portais WEB, WAP, ...).
- Programável através de múltiplas linguagens, incluindo *scripting* (semelhante ao BASIC).
- Pode controlar o comportamento de comutadores e centrais através de diversos protocolos (UUI, DTMF) incluindo *routing* de chamadas, e *bridging*.

- As aplicações típicas incluem outbound (campanhas, informações, ...), e inbound multilíngue (acolhimento, *Store&Forward*, ...).
- Inclui um simulador para testar e experimentar os serviços em PC's normais (usando placa de som e colunas) na fase de pré-produção.

➤ Casos de sucesso

- SVIT (Portugal Telecom) - Mais de 200.000 chamadas por dia, sem *down time* nos seus 4 anos de existência. Vocabulário de 13.000 palavras, para síntese de nomes e moradas. Síntese natural de números de telefone INESC-ID. CTI com ligação a centrais SIEMENS-EWSD e sinalização UUI, com controlo de *routing* (operador, *call-completion*, fim de chamada, ...). Interacção com base de dados INESC-Link.
- ARARA (Portugal Telecom) - Mais de 150.000 chamadas por dia, reconhecimento automático (PHILIPS) de várias dezenas de milhar de palavras incluindo nomes, localidades, e empresas. Integração com centrais SIMENS-EWSD e SVIT.
- NST e CISVA (TMN) - Mais de 20.000 chamadas por dia para variados serviços, como a consulta e configuração das cotações da bolsa de valores, desporto *on-line*, mudança de tarifário, clube de pontos, Sem *down time* nos seus 4 anos de existência.

INOV-TF - In-IVR™ / CTI

(5 de 8)

ISDN-PRI



TCP/IP
UCP



In-IVR™
Plataforma IVR/CTI
Arquitetura



➤ Exemplos de Utilização

↳ Qualquer utilização ao telefone, desde POTS a GSM e UMTS, para acesso a sistemas ou serviços:

- Voice-Mail (por DTMF, por voz, ...)
- Portal WEB (com síntese de fala em várias línguas)
- Serviços (*contact center*, *tele-marketing* automático, ...)
- ASP's (múltiplos serviços sobre os mesmos recursos telefónicos)
- VoIP (local ou remoto)
- CTI (conferência, agenda, procura automática, ...)
- Assistente digital (marcação de reuniões, anotadora, ...)
- Clientes com necessidades especiais (V18, mediação automática, ...)
- Outras...

➤ Tecnologias

- TTS (Síntese de fala a partir de texto)
- ASR (reconhecimento de fala)
- DTMF (marcação de dígitos no telefone)
- PRI/BRI (acessos primários ou básicos RDIS)
- IIWC™ (acesso à internet automático para recolha de conteúdos)
- IBE™ (geração de ambientes, como música de fundo)
- GSM (envio e recepção de SMS)
- E-MAIL (envio e recepção de e-mails)
- ODBC (acesso a qualquer base de dados que suporte ODBC)
- TCP/IP (acesso a redes locais ou remotas via TCP/IP)

Rogério Rilhas
Coordenador de Unidade de Desenvolvimento
Tecnologias Da Fala
rogerio.rilhas@inov.pt