

Turkcell, primera empresa de telecomunicaciones en **voice biometrics**.

La biometría de voz logra las mejores tasas de adopción de los proveedores de servicios móviles

Retos

- Proceso de autenticación de clientes complejo e incómodo
- Clientes incapaces de resolver problemas en el sistema de respuesta de voz interactiva (IVR) por una autenticación errónea
- Tiempo medio de gestión de los agentes muy largo que tiene como consecuencia un incremento de los costes operacionales

Solución

- Autenticación activa por biometría de voz con VocalPassword™ de Nuance

Resultados

- 10 millones de huellas de voz registradas
- Reducción del tiempo medio de gestión de 20 segundos para usuarios individuales y 45 segundos para usuarios corporativos
- Reducción de gastos operativos

Acerca de la empresa

Turkcell Global Bilgi es una filial al 100% de Turkcell. La empresa sirve como centro de gestión de relaciones con los clientes para una extensa cartera de empresas, entre las que incluye a Turkcell, y que, a diciembre de 2011, era el proveedor líder de telefonía móvil en Turquía con más de 34 millones de suscriptores. Con instalaciones operativas en Turquía, Bielorrusia y Ucrania, Turkcell Global Bilgi tiene más de 10.000 empleados y 7.500 puestos de call center. La empresa gestiona más de 120 millones de contactos cada año a través de su sistema interactivo de voz de respuesta (IVR, del

TURKCELL
GLOBAL BILGI



“Como servicio pionero en Turquía, en un primer momento lanzamos este sistema para un número limitado de abonados, pero obtuvo más atención de la prevista y alcanzamos los 4 millones de usuarios en poco tiempo. A los clientes les gusta la simplicidad y la rapidez del proceso de autenticación que sólo dura 5 segundos.”

Director General Adjunto de Tecnologías de la Información de Turkcell Global Bilgi

inglés interactive voice response) y más de 1.500 millones de interacciones en todos los canales de servicio de atención al cliente.

El desafío empresarial

Para manejar sus cuentas y llevar a cabo sus gestiones por teléfono, los suscriptores de Turkcell necesitaban introducir el código de 4 dígitos asociado a su cuenta. Muchas de las personas que llamaban no tenían o no podían recordar su código, por lo que no podían realizar transacciones utilizando el sistema IVR. Estos clientes eran transferidos a los agentes del centro de atención al cliente de Turkcell Global Bilgi, que tenían como tarea preguntar información personal para verificar la identidad del que llamaba. Se trataba de un proceso que consumía mucho tiempo y que impedía al cliente completar rápidamente su transacción y, como resultado, tenía un impacto negativo en la satisfacción del cliente.

Turkcell Global Bilgi trató de simplificar y racionalizar este proceso de verificación de la identidad e identificó claros beneficios en una solución de biometría de voz. Estos beneficios incluían:

- Reducción del tiempo global para autenticar a un cliente. La empresa estimó una reducción potencial de 20 segundos de tiempo para suscriptores individuales y una reducción de 45 segundos para suscriptores corporativos.
- Aumento de la seguridad de las transacciones, utilizando las características biométricas de la voz para el acceso a la cuenta en lugar de responder a preguntas.
- Mejora de la experiencia del cliente proporcionándole un proceso de autenticación más rápido y fácil utilizando tecnologías mejoradas. Con la biometría de voz, los clientes ya no tendrían que recordar su código de paso.

Para seleccionar a un vendedor para una solución de biometría de voz, la empresa emitió una solicitud de oferta integral (RFP, del inglés request for proposal). Para lograr una percepción adicional sobre las características técnicas y los potenciales desafíos del despliegue, la empresa realizó también una implementación piloto de una aplicación de reinicialización de contraseñas para 7.000 empleados. La aplicación de reinicialización de contraseñas fue desarrollada basándose en una

solución proporcionada por Speechouse utilizando la tecnología de biometría de voz de Nuance. La aplicación piloto permitió a Turkcell Global Bilgi obtener un feedback real de usuario y experiencia para su próxima implementación. También ayudó a confirmar la existencia de socios de soporte locales.

La solución

Después de una revisión detallada de las respuestas a la RFP y del éxito de la aplicación piloto de reinicialización de contraseñas, la empresa decidió asociarse con Speechouse y Nuance. Nuance proporcionó el motor biométrico, la infraestructura del sistema y el soporte técnico, mientras que Speechouse proporcionó los servicios profesionales.

Desde una perspectiva técnica, los motivos para seleccionar la solución de Nuance incluían:

- La capacidad de almacenar diferentes huellas vocales para diferentes niveles de seguridad
- Facilidad de integración
- Capacidad para almacenar datos de usuario localmente
- Herramientas de administración incorporadas

La solución desarrollada para Turkcell utiliza Nuance VocalPassword, un sistema de verificación biométrica del hablante que verifica la identidad del hablante utilizando muestras de voz adquiridas. Las muestras de la voz del cliente son convertidas en huellas vocales, o algoritmos únicos basados en las características específicas de la voz, que son incluso más únicas que las huellas dactilares.

Aunque el sistema VocalPassword puede emplear uno de los múltiples motores biométricos, el motor para Turkcell depende del texto. La frase hablada para la inscripción se compara con la misma frase hablada para la verificación de la identidad.

“Dado que VocalPassword capta con tanta precisión las características complejas de la voz de cada individuo inscrito, nuestras huellas vocales son muestras infinitamente más seguras que el número de una tarjeta de crédito o un PIN. La voz es también la única medición biométrica que puede ser verificada a distancia en cualquier teléfono, convirtiéndola en la medición biométrica más cómoda de usar,” manifestó Dan Faulkner, vicepresidente, gestión de productos y marketing de Nuance Communications.

Los equipos de Speechouse y Turkcell Global Bilgi han trabajado codo con codo en cada fase del proyecto, diseñando los flujos de interacción del llamante, el desarrollo del código, realizando las instalaciones y las integraciones, editando y modulando la voz de las instrucciones, poniendo el sistema en funcionamiento,

y llevando a cabo los ajustes previos y posteriores al despliegue para asegurarse que el sistema ayudaba a los usuarios de Turkcell a que sus transacciones se llevaran a cabo de manera mucho más rápida y eficientemente.

Tarkan Ersubasi, CEO de Speechouse, manifestó que su compromiso primordial era servir a sus clientes utilizando una tecnología que es la más “natural”, y por lo tanto, rápida y fácil. “En Speechouse, siempre tenemos como objetivo desarrollar innovaciones que sean semejantes a los hábitos de los usuarios. Turkcell Global Bilgi, que atiende a millones de usuarios de Turkcell, tiene también una visión de la tecnología que se centra en aplicaciones fácilmente adaptables que proporcionan eficiencia. La asociación que establecimos proseguirá con vistas a potenciar las aplicaciones del sistema IVR de Turkcell que se utilizan más comúnmente con tecnología de reconocimiento del habla”.

El proceso de inscripción

Para el servicio de “Firma de Voz” de Turkcell, el proceso para que los clientes se inscriban es sumamente directo. Para determinar si el que llama cumple los requisitos para inscribirse, la aplicación verifica primero si el número de teléfono desde el que se está llamando (gracias a la identificación automática del número telefónico) coincide con el número asociado a la cuenta para la que se desea realizar una transacción. Si coincide, y no está inscrito en el servicio de Firma de Voz, se le ofrece la opción de inscribirse cuando su llamada está siendo transferida a un agente.

El mensaje que oye la persona que llama, traducido del turco al español, es el siguiente:

“A partir de ahora, reconoceremos quién es usted por su voz sin la necesidad de responder a preguntas de seguridad. Lo único que tiene usted que hacer es grabar su voz una vez. Por favor, manténgase a la escucha para grabar su huella vocal. Si desea hablar con un agente, pulse 0 en cualquier momento. Para generar su huella vocal, sólo es necesario que, siguiendo mis instrucciones, diga “Turkcell me reconoce por mi voz”. Ahora, por favor, repita la frase de la misma forma después del tono. “Turkcell me reconoce por mi voz.”

Se pide que repita la frase de paso tres veces. El flujo de audio capturado se particulariza, y este perfil único, o huella vocal, se almacena en una base de datos muy segura.

Los clientes que dejan su huella vocal de este modo son inscritos como el tipo “usuario”. Los clientes de este tipo pueden realizar solamente un conjunto limitado de transacciones después de ser verificados por su voz. Durante su llamada, si responden a preguntas

de seguridad adicionales hechas por el agente, su huella vocal es cambiada de “usuario” a “propietario”. Entonces, pueden realizar todas las transacciones después de la verificación de voz.

El proceso de verificación

En llamadas posteriores, para verificar la identidad del que llama utilizando su voz, se pide al cliente que repita la misma frase de paso utilizada durante la inscripción sólo una vez. Si su huella vocal coincide con la almacenada en la base de datos dentro del rango de precisión designado por la empresa, se permite el acceso. El resultado del intento de cotejar las huellas vocales se muestra también en el escritorio cuando las llamadas son pasadas a un agente.

Selección de la frase de paso

Aunque las empresas pueden permitir que los clientes que llaman seleccionen su propia frase de paso en el sistema VocalPassword, Turkcell Global Bilgi reconoció que el proceso de verificación es una oportunidad de reforzar y permitir que las personas que llaman se impliquen con la marca de una empresa. Por consiguiente, deseaban escoger una frase de paso específica que dijese todos los clientes y que hiciese hincapié en los atributos claves de marca de Turkcell. La frase seleccionada, traducida como “Turkcell me reconoce por mi voz”, comunica que Turkcell es una empresa innovadora con la que es fácil hacer negocios. Escoger una frase de paso singular también simplificaba la experiencia del que llama erradicando la tradicional irritación por perder u olvidar una única credencial de acceso.

El despliegue y la promoción de la inscripción

Para crear experiencia y práctica con anterioridad al despliegue total, se realizó una prueba piloto de 15 días de la solución de Firma de Voz con el equipo de servicios de atención al cliente de Turkcell Global Bilgi. Este grupo proporcionó feedback detallado sobre la manejabilidad y simultáneamente permitió que hubiera un colectivo de promotores de la aplicación que se utilizaron para fomentar la inscripción.

Después de esta prueba piloto interna de 15 días, se abrieron inicialmente dos puertos del sistema IVR para utilizar el sistema de verificación de voz. Después, se aumentó el número de puertos de forma incremental hasta la producción total.

Para fomentar el nuevo sistema de verificación de voz con los clientes de Turkcell, se emplearon las siguientes tácticas:

- Se identificaron grupos objetivo como candidatos principales de la solución, tales como aquellas personas que realizan transacciones con frecuencia con los agentes. Para llegar a estos grupos utilizaron SMS y mensajes de voz de salida a través del IVR.
- Turkcell animó a los clientes a que se convirtiesen en prescriptores y promocionasen la solución entre otros suscriptores mediante el boca a boca y las redes sociales.
- Los agentes promocionaron la solución con las personas que llamaban y que todavía no se habían inscrito.

Para aumentar las inscripciones después de estas actividades promocionales iniciales, la empresa creó un anuncio con un actor muy conocido y lo puso en su página Web. También se emitieron comunicados de prensa y se hicieron promociones adicionales a través de las redes sociales.

Resultados

Desde el lanzamiento de la solución de Firma de Voz a principios de 2010, el número de clientes inscritos y que completaron la verificación con su voz ha aumentado de manera incremental. El siguiente gráfico indica el crecimiento de clientes inscritos y su uso para verificación.

A diciembre de 2011, el despliegue de Turkcell se había convertido tanto en el despliegue de una aplicación de firma de voz de más rápido crecimiento del mundo como en la solución de biometría de voz más grande del mundo.

El impacto sobre la experiencia de la persona que llama y sobre los gastos operativos ha sido también impresionante. Para los agentes que verifican manualmente la identidad de los que llaman, el promedio era de 25 segundos. El sistema VocalPassword ha reducido el tiempo del proceso de verificación en al menos 20 segundos, dando lugar a que la autenticación se complete ahora en tan sólo unos segundos. Los clientes que llaman valoran la interacción más rápida, y la empresa, al reducir la duración total de la llamada y el tiempo de charla del agente, ha reducido dramáticamente sus gastos operativos.

Acerca de Nuance Communications, Inc.

Nuance Communications está reinventando la relación entre la gente y la tecnología. A través de su oferta de voz y lenguaje, la compañía está creando una conversación más humana con la cantidad de sistemas, dispositivos, sistemas electrónicos, aplicaciones y servicios que nos rodean. Cada día millones de personas y miles de empresas experimentan Nuance a través de sistemas inteligentes que pueden escuchar, entender, aprender y adaptarse a tu vida y a tu trabajo. Para más información, por favor, visita nuance.es.

