Customer Experience

Autenticación por Biometría de Voz

FAQ - Preguntas Frecuentes - Fundamentos

Unidad de Investigación de Negocios | ITNG

© Copyright 2019-2020

Introducción

La Autenticación por Biometría de Voz en el siguiente nivel de seguridad para empresas. Las organizaciones están implementando la biometría de voz como una medida de seguridad para autenticar clientes de tal forma que puedan acceder a servicios. La Biometría e Voz ha probado ser un método de autenticación más seguro que los Pin o *Passwords*.

En vista que se suscitan inquietudes respecto al uso implementación y otras características propias de la Biometría de Voz, la Unidad de Investigación de Negocios desarrolló este documento con miras a la amplitud general en el entendimiento de nuestra solución.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. BASES SIMPLES
- ¿Qué es una huella vocal? 4
- ¿Qué es Biometría de Voz? 4

2. MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN MULTIFACTOR
- ¿Qué métodos se utilizan? 5
- ¿Porqué Biometría de voz? 5

3. PRECISIÓN Y CONFIANZA
- ¿Qué precisión se puede lograr? 6
- ¿Se puede utilizar la Biometría de Voz para validar en otros sistemas de la empresa? 6
- ¿Se hace la validación solo al inicio de la interacción? 6

4. CÓMO FUNCIONA
- ¿Qué es enrolamiento? 7
- ¿Qué es verificación? 7
- Qué es identificación? 8
- ¿En qué sectores y se puede utilizar? 8

5. QUÉ CASOS DE USOS HAY
- Reducción de costos 9
- Aumento de la Seguridad 9
- Mitigación de Fraudes 9
- Mejora Experiencia Clientes 9

Más información en:
https://www.itng.com.co/autenticacion-por-biometria-de-voz

1. Bases Simples

¿ Qué es una Huella Vocal?

Cada vez que hablamos, imprimimos características únicas físicas, fisiológicas y de comportamiento propias de nuestra voz y de nuestro aparato fonador que lo emite. Estas características, como si se tratase de las huellas dactilares, son tan únicas que son indivisibles de nosotros como personas y nos identifican de manera exclusiva y única.

La Huella Vocal es ese rastro que dejamos al hablar asociado solo a nuestra persona.

¿Qué es la Biometría de Voz?

La Biometría de voz consiste en la aplicación de métodos estadísticos y numéricos que permiten analizar la señal de voz emitida por el ser humano, reconocer e identificar la información contenida en ésta, emitiendo órdenes que actúan sobre un proceso.

Cuando la voz se captura por un sistema de biometría de voz, ésta junto con sus características, se convierte en una representación gráfica matemática, mediante algoritmos criptográficos, datos numéricos, y vectores que sirven para la identificación y verificación de un individuo.

2. Métodos de Autenticación Multi-factor

Se le llama Autenticación al proceso de aseguramiento de que un individuo es realmente quien dice ser.

Estos procesos son válidos para permitir el acceso a Informaicón y servicios que solo son definidos y destinados única y exclusivamente a dicha persona.

¿ Qué métodos se utilizan?

Existen diferentes métodos de autenticación de un individuo. De hecho, muchos de ellos se combinan para establecer una autenticación más fuerte. Algunos de ellos:

Basada en Conocimiento ("Lo que se sabe"): Passwords, Pin, Preguntas - reto

Basada en lo que se tiene: OTP (One Time Password vía SMS, Email, tokens, y otros), códigos temporales, dispositivos externos.

Basada en lo que se es (Biometría): Huellas dactilares, geometría de mano, retina, iris, rostro, firma, **voz** y movimiento

¿Porqué Biometría de Voz?

Existen muchas ventajas de seguridad en la utilización de biometría, como mecanismo de autenticación de individuos. Las claves se pueden robar, los dispositivos externos o acceso a móviles o correos pueden ser vulnerados. **Los rasgos propios biométricos NO pueden ser no robados ni copiados**.

Por otro lado, para realizar autenticación por biometría de voz **no se requieren elementos externos complejos**, más allá de un simple teléfono convencional básico o un micrófono. Esto implica un bajo costo de implementación y una utilización natural tanto para las empresas como para los usuarios.

Así mismo, reduce costos de utilización al permitir acortar los procesos de identificación frente a cualquiera de los otros métodos utilizados y permite una experiencia de usuario de mayor calidad al eliminar las fricciones en el proceso de interacción con los clientes.

3. Precisión y Confianza

¿ Qué precisión de puede lograr?

Los niveles de precisión están por encima del 92% con solo 3+ segundos de habla natural, sin ningún tipo de calibración. Simplemente con algunos segundos más, se puede aumentar a 98%. Aun así adicionando mecanismos de calibración en el proceso de autenticación se podrán superar dichas cifras logrando aún mayor nivel de precisión en la identificación del individuo.

¿Se puede utilizar la Biometría de Voz para validar en otros sistemas de la empresa?

Sí. Una vez el sistema de autenticación haya realizado el enrolamiento de la voz, es posible utilizar múltiples canales de contratación para que el usuario sea validado o identificado. Por ejemplo, iniciar una interacción en el IVR, o con un agente, y en la siguiente oportunidad hacerlo desde una web u otro sistema que aporte una señal de voz.

¿Se hace la validación solo al inicio de la interacción?

No. El sistema de autenticación por biometría de voz permite la validación continua de la señal de voz del usuario **durante todo el curso de la llamada**. De esta manera la empresa está protegida permanentemente de suplantaciones frente a otros sistemas puntuales (o discretos), en la validación de usuarios.

Aún si el usuario deseara otro tipo de transacción durante el proceso de atención, el sistema permitirá mantener el control de la seguridad en la identificación, y el cliente estará feliz de no tener que entregar a cada paso más información propia de verificación.

4. Cómo funciona

Se le llama Autenticación al proceso de aseguramiento de que un individuo es realmente quien dice ser.

Estos procesos son válidos para permitir el acceso a Informaicón y servicios que solo son definidos y destinados única y exclusivamente a dicha persona.

¿ Qué es el Enrolamiento?

Es el proceso mediante el cual la huella vocal de un usuario se registra en el sistema de biometría de voz. Se requiere puesto que es el mecanismo para la generación del patrón de comparación posterior con el que un usuario se identificará en el futuro. Este proceso permite el registro, la traducción mediante códigos, algoritmos criptográficos, datos numéricos, y vectores que sirven para la generación única de una plantilla de voz o patrón biométrico de identificación.

Se puede realizar con una simple muestra de voz natural en **solo 20+ segundos** de habla continua en el canal de audio.

El enrolamiento se puede desarrollar ya sea a voz en vivo o mediante las grabaciones que se tengan del usuario previamente almacenadas.

¿Qué es la Verificación?

Una vez se disponen de los patrones de voz, el sistema de biometría está listo para realizar la confirmación de que el usuario en la comunicación es quien dice ser. Este proceso se desarrolla **1:1**, es decir el sistema de manera rápida “verifica” o certifica que el usuario es inequívocamente, con el grado de precisión respectivo, que la persona previamente ha indicado ser.

Nuestra tecnología permite la

verificación en **solo 3+ segundos**. De no existir coincidencia, el sistema indicará lo respectivo en cualquier momento de la llamada.

¿Qué es la Identificación?

Existen momentos de una operación en que un usuario no ha indicado previamente quién es. Por lo tanto, el sistema de biometría de voz al tomar la muestra vocal debe buscar identificar quién es esa persona, de entre todos los usuarios del mismo sistema. A esto se le conoce como identificación. Es un proceso de búsqueda y certificación **1:N**, puesto que la búsqueda y comparación se hace dicha muestra vocal contra todos los registros de patrones biométricos en la base de datos, para encontrar con cuál existe coincidencia.

¿En qué sectores se puede utilizar?

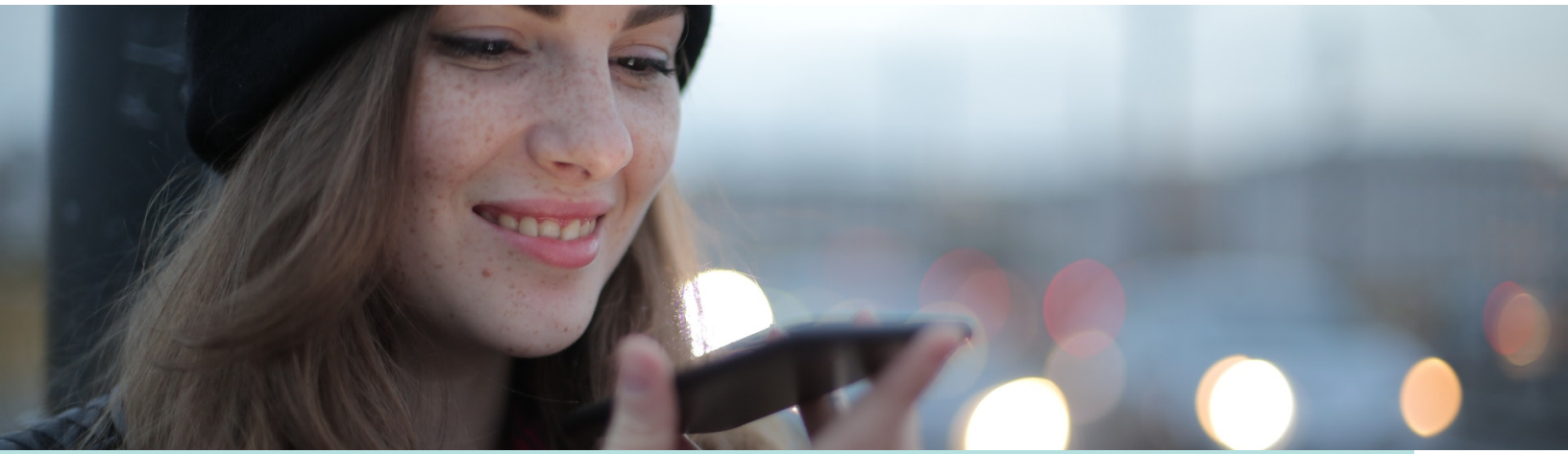
En industrias de todo tipo que requiera un proceso ágil, seguro y amigable con el usuario. En general se encuentran sectores que utilizan las tecnologías de autenticación e usuarios como son:

- Call Centers
- Telecomunicaciones.
- Banca / Financiero.
- Seguros.
- Agricultura.
- Salud

5. ¿Qué casos de uso hay?

Desde que la autenticación se puede brindar en diferentes frentes y aplicaciones, las posibilidades son infinitas.

Mecanismos de integración permiten el uso extendido como parte de procesos de atención a clientes o interacción con usuarios y empleados, en función de los objetivos trazados de la organización que la utiliza.



Reducción de costos

Con miras a la disminución de tiempos de autenticación durante todo el AHT. En vista que el tiempo de verificación se reduce a solo 3+ segundos, puede haber una disminución significativa de costos en la operación:

- Autenticación de clientes en IVR Automatizados
- Verificación de usuarios en interacción con agentes en vivo.

Incremento de la seguridad,

Al validar usuarios de manera más certera, los procesos de interacción con clientes y usuarios pueden verse reforzados aumentando las barreras de vulnerabilidad ante ataques por intentos de fraude.

- Integración en aplicaciones web
- Autenticación de Empleados

Disminución de fraudes (y sus costos)

En vista del incremento del volumen de ataques en contra de las operaciones e infraestructura de cliente y empresas, los volúmenes de pérdidas por costos asociados a fraudes son una gran razón para la implementación de la tecnología de Biometría de Voz.

- Identificación de personas fraudulentas.

Mejora en la experiencia del cliente.

Es otro de los casos de uso del mismo. Los procesos de autenticación vía mecanismos OTP, correos, preguntas reto, etc. es muy engorroso y demorado lo cual genera fricción y agotamiento en la relación del cliente.

Esto tiene un impacto negativo en la experiencia del cliente y como consecuencia, a la larga, una pérdida de ingresos, del cliente o de la imagen de la marca. Por otro lado, incluir un proceso natural y conversacional de identificación del cliente ayuda en la estrategia general de mejora en la interacción con el cliente.

- Integración en aplicaciones web
- Autenticación de clientes en IVR Automatizados.
- Verificación de usuarios en interacción con agentes en vivo.

Más información en:
https://www.itng.com.co/autenticacion-por-biometria-de-voz

Brindamos soluciones tecnológicas que mejoran su Experiencia del Cliente, Colaboración Corporativa y Administración TI. Por más de 13 años nos hemos enfocado en desarrollar e integrar soluciones ayudando a la transformación digital en el sector corporativo e institucional en Colombia. Nuestras soluciones le permiten brindar experiencias omnicanal de contacto, conexión y conversión a sus clientes, colaborar con proveedores o equipos de trabajo, y optimizar la gestión y control de sus equipos TI.

ITNG, las marcas y logos que le corresponden son marcas registradas de de ITNG SAS. Todas las marcas de terceros pertenecen a sus respectivos propietarios. Todos los derechos reservados

© Copyright 2019-2020

contacto@itng.com.co | +57 (1) 475 02 02 | © 2020