

SINGULARITY
TECH DAY

#STechDay2020

Potenciar la aplicación de
estándares a través de IA

SINGULARITY
TECH DAY

#STechDay2020

ORGANIZATION



SPONSORS



SUPPORT



THANK YOU!



@mariocortesf

mariocortes.net

Mario Cortés Flores

PMO manager y Business Partner en AENOR

He sido galardonado como Microsoft Most Valuable Professional en Office 365 desde el 2011 al 2018, participando en múltiples conferencias y artículos tecnológicos. Publicando en 2011 mi primer libro como coautor “SharePoint 2010 de principio a fin” y autor en 2019 del libro «[Lidera la Transformación Digital con éxito](#)»

Actualmente trabajo en el departamento IT de AENOR como “PMO manager & Business Partner” proporcionando la visión tecnológica a las estrategias digitales de la compañía. Durante más de 15 años he colaborado como consultor en proyectos tecnológicos centrado en soluciones de colaboración y de negocio.

SINGULARITY
TECH DAY

#STechDay2020

“Empowering standards with AI”

Los estándares como base



El valor del IA para AENOR

Por nuestra naturaleza, AENOR maneja grandes cantidades de información basadas en los estándares.

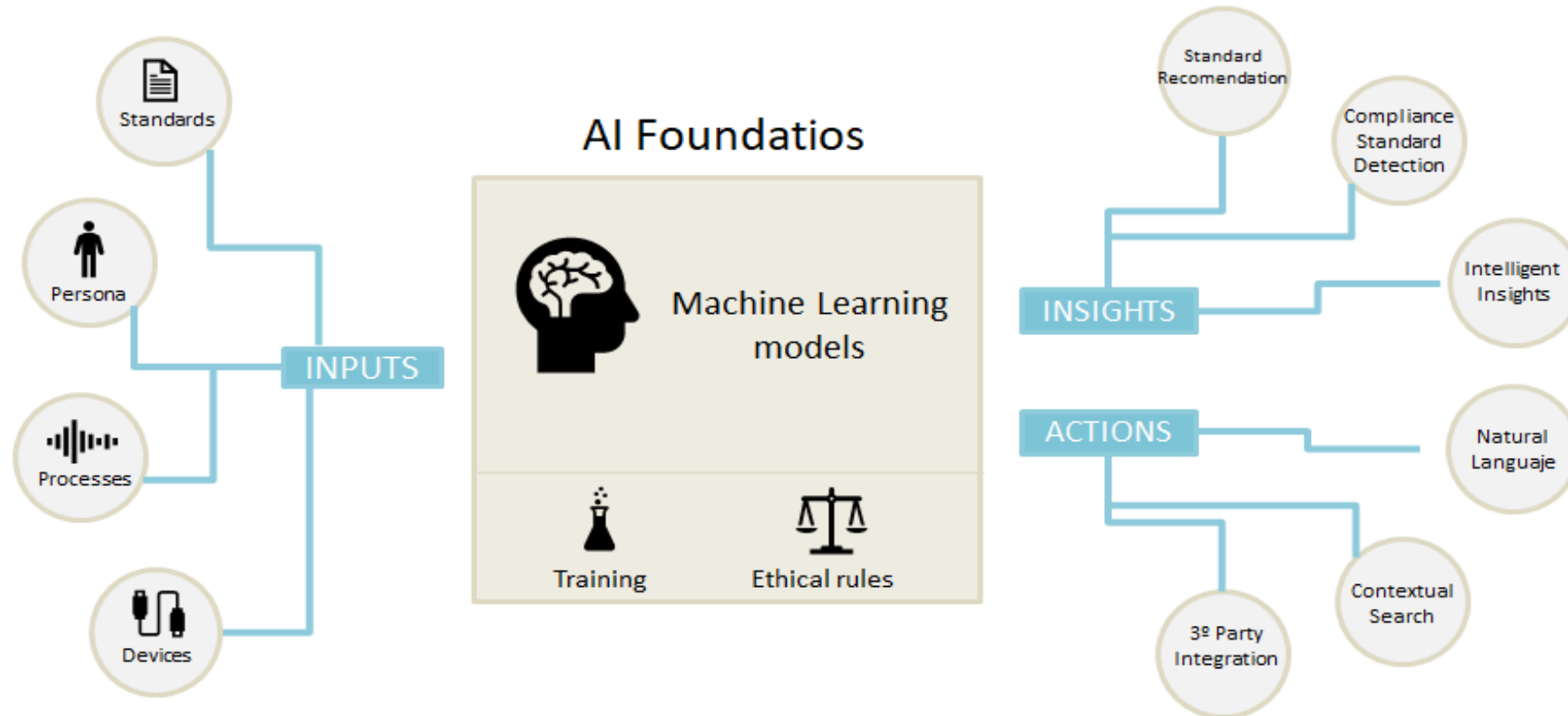
De aplicación en todos los sectores productivos.

Profesionales con un alto nivel de especialización y expertise.

Gracias al cloud computing podemos construir modelos de datos especializados y predictivos.

El IA nos ayuda a enriquece nuestros sistemas de información tanto internos como para los clientes.

Empowering standards with AI



Cómo estamos aplicando IA en los sistemas de información

- IA es un nuevo modelo de desarrollo totalmente diferente a cómo estábamos acostumbrados a trabajar.
- Utilizamos IA para dos propósitos:
 - Para el **uso interno** de la compañía, basado en **soluciones out of the box**,
 - Para crear **nuevas características** sobre nuestros servicios construimos **soluciones a medida** sobre Azure Machine Learning.
- Requiere de una **estrategia de adopción progresiva** por parte de toda la compañía.

SINGULARITY
TECH DAY

#STechDay2019

Primeros pasos en IA

Los primeros pasos en IA

Piloto con el poder realizar búsqueda contextual sobre estándares UNE del sector salud:

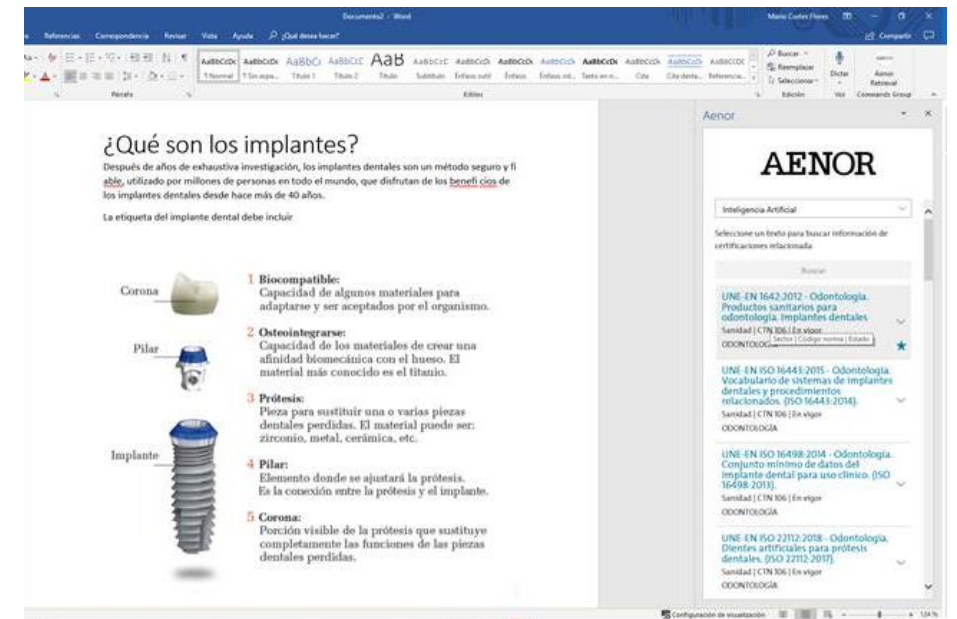
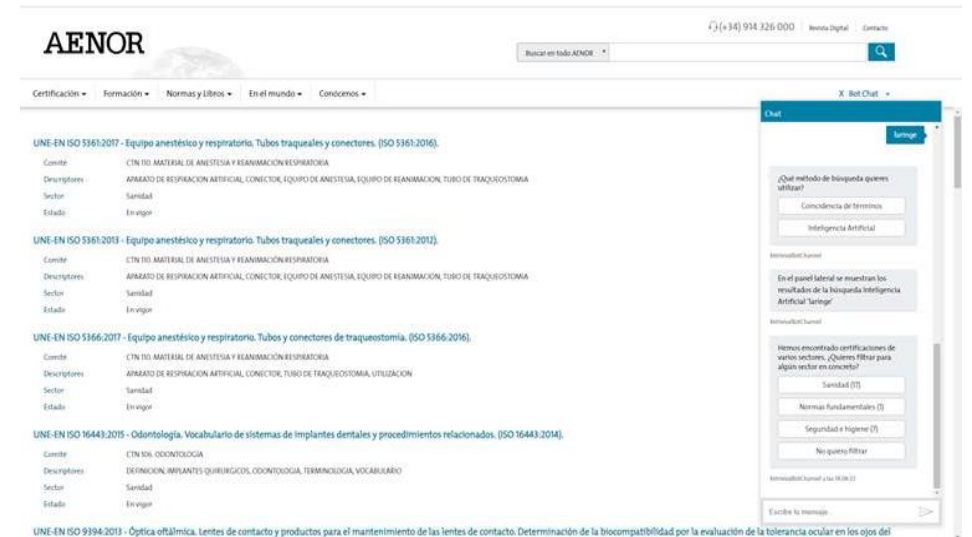
- Reducir la complejidad en la búsqueda de los estándares UNE aplicables a productos/servicios del sector salud mediante un lenguaje natural.

Dos tipos de búsqueda:

- Por coincidencia de término.
- Por relevancia semántica.

Dos experiencias de usuario:

- Un **bot** para interactuar a través de preguntas.
- Un **addin** de Office que, a partir del contenido seleccionado encuentra las normas que pueden aplicar por el contexto.



Los primeros pasos en IA

Problemas encontrados al inicio del proyecto

- Cada sector dispone de su propia terminología, conceptos y expresiones.
- Número de relaciones semánticas muy débil.
- Dificultad para trasladar los resultados a negocio a un lenguaje de alto nivel.
- Se necesitó recurrir a expertos de AENOR para el proceso de validación y entrenamiento.

Los primeros pasos en IA

Conclusiones

- Identificar los casos de uso y reducir al mínimo los objetivos
- Pensar cómo consumirá el usuario el modelo y cómo identificar el contexto.
- Analizar los conjuntos de datos (su estado y si requieren tratamiento para normalizar).
- El proceso de entrenamiento y validación determinará la calidad del modelo.
- Incluir a los usuarios que realizarán las validaciones desde el principio.
- Los equipos de TI deben adquirir skills en IA para guiar al negocio.

SINGULARITY
TECH DAY

#STechDay2019

La estrategia de implantación en IA

Estrategia de implantación de IA

- Mediante nuevos modelos de servicios o bien modificando la forma en la que los consumen nuestros usuarios.
- Definir objetivos medibles.
- Debe existir una estrategia de IA desde el punto de vista de negocio y tecnológico.
- Elementos diferenciadores a tener en cuenta:
 - La gestión de los presupuestos.
 - La composición de los equipos de trabajo.
 - La adquisición de skills.
 - La metodología a aplicar.
 - Las reglas de control y ética.

Estrategia de implantación de IA

Gestión de presupuestos:

- Incluirlo dentro de alguno de los proyectos de la compañía y no como un objetivo en si mismo.
- Análisis inicial de alto nivel para identificar riesgos, grado de incertidumbre y estado de los conjuntos de datos.
- Los inicios serán lentos y con alta incertidumbre.
- Presupuesto basado en una línea base ampliable por la consecución de hitos.

Estrategia de implantación de IA

Equipo

- Equipos multidisciplinares con perfiles técnico y de negocio.
- Comparten los mismos objetivos y retos.
- Todos los miembros deben sentirlo como un reto y no una imposición.
- Comenzar por un equipo por proyecto puntual antes de consolidarse como equipo.

Estrategia de implantación de IA

Skills:

- Adquirir los skills suficientes para defender la solución técnica y asesorar a negocio.
- Incorporar nuevos expertos o transformación progresiva del equipo.
- Inicialmente apoyarse en partners especializados.
- El negocio también tiene que adquirir skills en IA.

Estrategia de implantación de IA

Metodología:

- La forma en la que ejecutamos es tan importante como disponer de unos buenos requisitos, un buen equipo que lo ejecute y un modelo que lo soporte.
- Peculiaridades que debemos prestar atención:
 - El PO debe disponer de ciertos conocimientos previos de IA para, identificar los casos de uso, requisitos y saber priorizar.
 - Durante el ciclo de desarrollo, debemos tener en cuenta los procesos de entrenamiento y validación.
 - El equipo de TI tendrá que realizar un trabajo adicional de “traducción tecnológica” a los negocios.

Estrategia de implantación de IA

Las reglas de control y ética:

- Tenemos la responsabilidad de garantizar los derechos de privacidad y seguridad de las personas.
- Es necesario definir un decálogo ético de IA e implementar medidas de control que garanticen su cumplimiento.

SINGULARITY
TECH DAY

THANKS AND...

#STechDay2020

SEE YOU SOON!

ORGANIZATION



SPONSORS



SUPPORT

