**Proyecto finalización Etapa 1 – Sotf Skill**

**Responsable**: Mauricio Baes, **Bootcamp**: DWFS Cohorte 15

Planteamiento del problema:

* **Intervinientes**:
  + Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Nueva York.
  + Centro de desarrollo Web BaesCompany L.A.
  + Solicitud:
    - Creación de un sistema de registro de variables médicas que permita ingresarlas y generar modelos predictivos para mejorar la atención clínica de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital
    - Crear una plataforma web de escritorio y móvil amigable para el equipo médico que permita el registro fácil y confiable de cada variable de interés.
* **Propuesta**:
  + Jefe de Equipo de Inteligencia Artificial (IA) de nuestro centro realiza propuesta acerca de que variables médicas se deberían incluir en la base de datos, considerando la mejor evidencia científica disponible.
  + Jefe de Equipo de desarrollo realiza propuesta con la tecnología a implementar.
* **Plazos**:
  + Fecha solicitud:20-04-2024
  + Fecha de entrega: 10-10-2024
  + Primer avance: 10-06-2024
  + Porcentaje de avance: 20%
* **Problemas u oportunidades:**
  + Motivo de reunión:
    - Retraso en avances
    - Discrepancias entre lo solicitado por el equipo médico de la UCI y la propuesta de nuestro centro de Inteligencia Artificial.
    - Reciente actualización de la tecnología a utilizar y migración a nueva base de datos.
  + Plan de acción:
    - Incorporación de un investigador altamente capacitado en ciencia y salud a nuestro equipo de IA, para realizar una adecuada selección y justificación de las variables medicas incluidas en el proyecto.
    - Reuniones semanales entre el equipo de médicos del Hospital y nuestros representantes del equipo de IA encabezado por nuestro *investigador* en Ciencia y Salud. En dichas instancias se fomentó la *escucha activa* para entender cuáles son los requerimientos del equipo hospitalario y cuáles son las razones de la elección de sus variables médicas. En reiteradas oportunidades nos manifestaron que la discrepancia entre sus variables médicas y las propuestas por el equipo se debían a que nosotros no consideramos factores como nivel socioeconómico, nivel educacional y ruralidad del Hospital. Así también nosotros les mencionamos que los estudios que habían seleccionado para la selección de las variables no tenían un suficiente peso estadístico por lo que también podrían tener dificultades en la validez del modelo. Ambos equipos de trabajo consideraron valioso cada aporte, lo cual permitió destrabar el tema relacionado a la selección de las variables, resolver el conflicto, adoptar una visión común para trabajar en equipo hacia un objetivo en común.
    - Con respecto al desarrollo de la plataforma web se recontrato al ex director de proyectos de la empresa que por motivos familiares y de salud debió viajar el extranjero (Silicon Valley, EEUU) para completar su tratamiento. De manera remota y eficiente reasigno responsabilidades al interior del equipo e implemento tecnologías de desarrollo web, tanto de Frontend como Backend, ampliamente utilizadas en el área “Health Tech” de países desarrollados líderes en investigación e innovación. Mediante reuniones semanales y asignaciones de tareas específicas a cada uno de los miembros del equipo se logro incorporar lo obtenido por el equipo medico del Hospital San Juan de New York y nuestro equipo de IA.
  + **Resultados**:
    - Proyecto terminado el: 01-10-2024, sin embargo, antes de entregarlo se llevaron a cabo varias pruebas para para garantizar que el sistema funciona como se espera y no tiene errores graves.
      * Pruebas exhaustivas: Unidades, integración, funcionales, rendimiento, seguridad, etc.
      * Revisión de código: Asegurar la calidad del código.
      * Implementación en staging: Probar en un entorno similar a producción.
      * Documentación: Preparar la documentación técnica y del usuario.
      * User Acceptance Testing (UAT): Permitir que el cliente lo pruebe.
    - Entrega del proyecto:10-10-2024.
      * Una vez entregado el proyecto, nuestro equipo se encargará de los siguientes procesos de:
        + Despliegue: Implementar el proyecto en producción.
        + Monitoreo: Revisar el comportamiento del sistema en producción.
        + Soporte y mantenimiento: Resolver problemas o mejoras post-lanzamiento.
        + Mejora continua: Aplicar mejoras en base a feedback.