



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.  
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO.



# SISTEMAS OPERATIVOS.

## PROYECTO

### Integrantes del equipo:

- Chavarría Vázquez Luis Enrique.
- Juárez Espinosa Ulises.
- Machorro Vences Ricardo Alberto.
- Pastrana Torres Victor Norberto.

Índice.

Contenido ..... 3

    Descripción del proyecto ..... 3

    Objetivo que debe cumplir el proyecto ..... 3

    Justificación ..... 3

    Bibliografía..... 4

# Contenido

## Descripción del proyecto

El proyecto consiste en un software que permite tener una herramienta auxiliar para la gestión y control de las atenciones, medicaciones o tratamientos de pacientes que presenten alguna enfermedad o padecimiento la cual obligue a los profesionales de la salud a mantener un seguimiento continuo de los mismos que están bajo su cuidado, siendo nuestro sistema una herramienta clave en el cumplimiento de estos menesteres.

Lo antes mencionado se conseguirá generando un registro que permita llevar un control de los tratamientos que los pacientes deben recibir, los medicamentos requeridos así como los cuidados que deben tener por parte del personal en momentos determinados. Se gestionará información vitalicia, como el orden de ingesta de algún fármaco, periodos en que se estableció un tratamiento y personal asignado a determinados individuos bajo el cuidado médico.

Cabe destacar que dicho software implementa un canal de comunicación rápida (chat de texto), capaz de mantener enlazados a el paciente con su cuidador asignado y viceversa, en caso de que surgiera alguna emergencia o imprevisto durante la estancia del paciente o el personal médico tuviera que comunicar de forma rápida algún dato del sistema al paciente.

## Objetivo que debe cumplir el proyecto

El objetivo del proyecto es ofrecer una herramienta auxiliar para los profesionales de la salud a cargo de los pacientes, que permita organizar lo agendado en el plan de recuperación de los mismos así como ofrecer un canal de comunicación entre el personal asignado a determinado paciente y de forma inversa.

Podemos destacar los siguientes puntos:

- Agilizar la comunicación directa entre pacientes y cuidadores durante el proceso de recuperación, para que los pacientes externen sus necesidades o el personal pueda comunicarse con ellos en caso de ser necesario.
- Permitir una forma sencilla de poder ingresar información relevante durante la ingesta de un medicamento (frecuencia, cantidad y vía).
- Ofrecer una forma eficaz de ingresar datos sobresalientes de un tratamiento que debe ser seguido al pie de la letra para la pronta recuperación, algunos de los datos considerados serán (el encargado que debe realizarlo, frecuencia y materiales para realizarlo).
- Llevar el seguimiento en el registro del progreso del paciente a lo largo del tiempo y hasta el momento del alta o deceso del mismo.
- Asegurar el orden de los datos ingresados dentro del sistema, para que el personal pueda echar mano de ellos y de ser necesario informarle al paciente alguno de estos en el chat integrado.

## Justificación

La salud es sumamente valiosa y lo más importante que el ser humano puede tener, desgraciadamente no siempre se la posee y por otra parte en muchas ocasiones los profesionales de la salud precisan de herramientas que ayuden a gestionar los planes de recuperación de aquellos desafortunados, por tanto, es necesario contar con un software que auxilie en la gestión del cuidado de los pacientes, que ofrezca la información necesaria sobre su seguimiento de forma ágil y que permita la comunicación entre ambos de manera efectiva.

Resulta imperante que los datos de los seguimientos se mantengan ordenados, seguros, pero sobre todo accesibles en cualquier momento dentro del software. Considerando que se trata de información sensible y de la cual depende la salud

de seres humanos, creemos firmemente que un sistema como el nuestro puede facilitar al personal el acceso a esos datos para que los empleen de la forma en que ellos consideren conveniente.

Desde luego, dichos datos no podrían ser aprovechados al máximo en situaciones donde la capacidad instalada del personal se ve rebasada (como en la pandemia provocada por el SARS-COV-2), ejemplo de ello lo podemos ver en el sistema gubernamental de salud mexicano [1] [2]; en consecuencia este software permite emplear un canal de comunicación que ahorra valioso tiempo. El sistema es necesario para transmitir la información médica que concierne a los pacientes de forma directa y por otra parte dejar a los pacientes notificar imprevistos o requerimientos que tengan durante este proceso, permitiendo priorizar y mantener el orden en situaciones diversas.

## Conclusión.

Estamos convencidos de que nuestro sistema puede ser una herramienta de gran ayuda en los tiempos difíciles que esta viviendo la sociedad a nivel mundial.

Damos por hecho que con la aplicación de conceptos como los sockets, las colas, pilas, procesos y los recursos que sean necesarios, podemos dar rienda suelta a nuestras habilidades con el firme propósito de aportar nuestro grano de arena a la sociedad con esta solución tecnológica y estamos encantados con la idea de que nuestro software logre ayudar a los profesionales de la salud que se encuentran afuera poniendo en riesgo sus vidas para salvaguardar las de otros seres humanos.

Con esto en mente, tenemos plena confianza en que nuestro proyecto puede ser parte de algo más grande, lo cual nos tiene muy motivados porque todos coincidimos en que la tecnología debe estar presente en la vida de los seres humanos con el noble propósito de mejorar y ayudar a la sociedad en todas las escalas y contextos sociales.

## Bibliografía

- [1] El Universal, «El Universal,» 3 5 2020. [En línea]. Available: <https://www.eluniversal.com.mx/english/private-hospitals-mexico-city-are-overflowed-patients-infected-covid-19>.
- [2] Yucatan Times, «Yucatan Times,» Yucatan Times, 8 Abril 2020. [En línea]. Available: <https://www.theyucatantimes.com/2020/04/imss-hospital-in-cancun-surpassed-by-covid-19/>. [Último acceso: Octubre 2020].