

SISTEMAS OPERATIVOS 1

MANUAL DE USUARIO

Grupo No. 9 - Integrantes

Pablo Gerardo Garcia Perusina – 200511819

Ludwin Romario Burrion Imuchac – 201314001

Christian Enrique Ramos Alvarez – 201504444

Descripción

Este es un sistema que fue desarrollado en Kubernetes, dicho sistema es capaz de mostrar en tiempo real las estadísticas sobre los casos de personas infectadas de COVID-19 alrededor del mundo mediante diferentes reportes.

Los reportes fueron implementados en React, los cuales son 4 que se detallan a continuación:

1. En este reporte se muestra el top tres de los departamentos con más casos, mostrados en forma secuencial de mayor a menor.
2. En este reporte se muestran todos los departamentos afectados, mostrándose en una gráfica de pie.
3. En este reporte se muestra el último caso agregado al sistema, con toda la información ingresada.
4. En este reporte se muestra la cantidad de afectados por rangos de 10 años, mostrándose en una gráfica de barras.

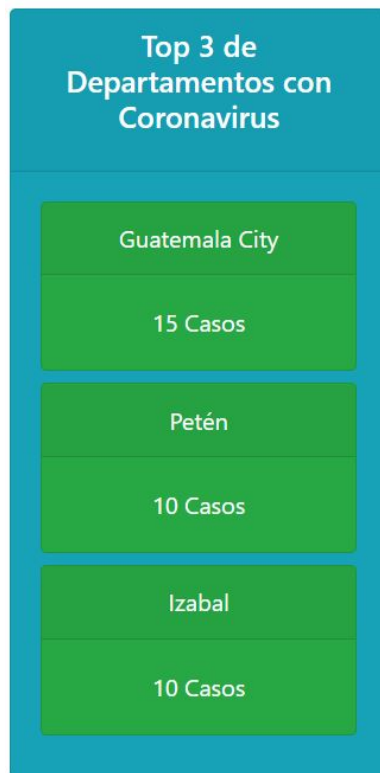
Los reportes se pueden visualizar en el siguiente enlace <http://mundo.covid19sol.tk/>

El sistema está constituido por 4 servidores, 2 servidores que reciben la información, utilizando los servicios de gRPC y RabbitMQ envían el tráfico de información hacia los servidores en Python para luego almacenarlas en las bases de datos que fueron implementadas en MongoDB y Redis.

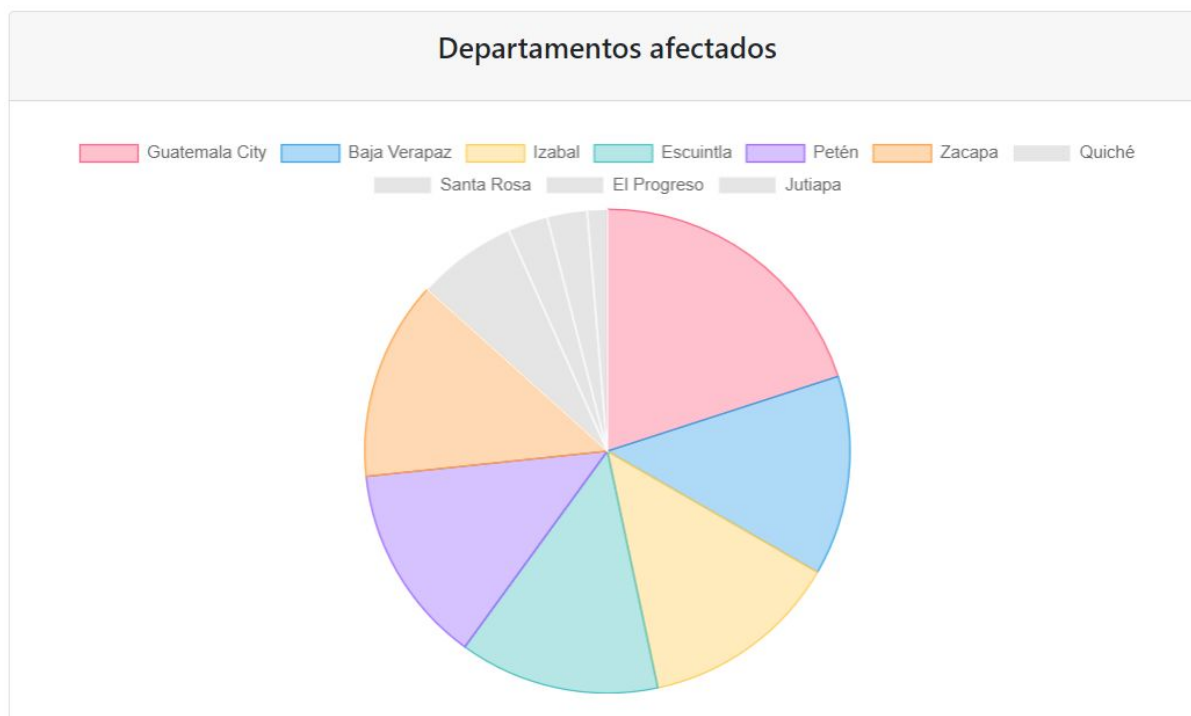
Flujo del programa

Para ingresar nuevos casos al sistema se debe de agregar por medio de una aplicación escrita en el lenguaje de golang, la cual envía el nombre, ubicación, edad, tipo de infectado y su estado, mediante un tipo de archivo llamado json, el cual se envía a un balanceador de carga encargado de enviarlo a los servidores del sistema, para posteriormente guardarlos en alguna de las 2 bases de datos.

Reporte 1



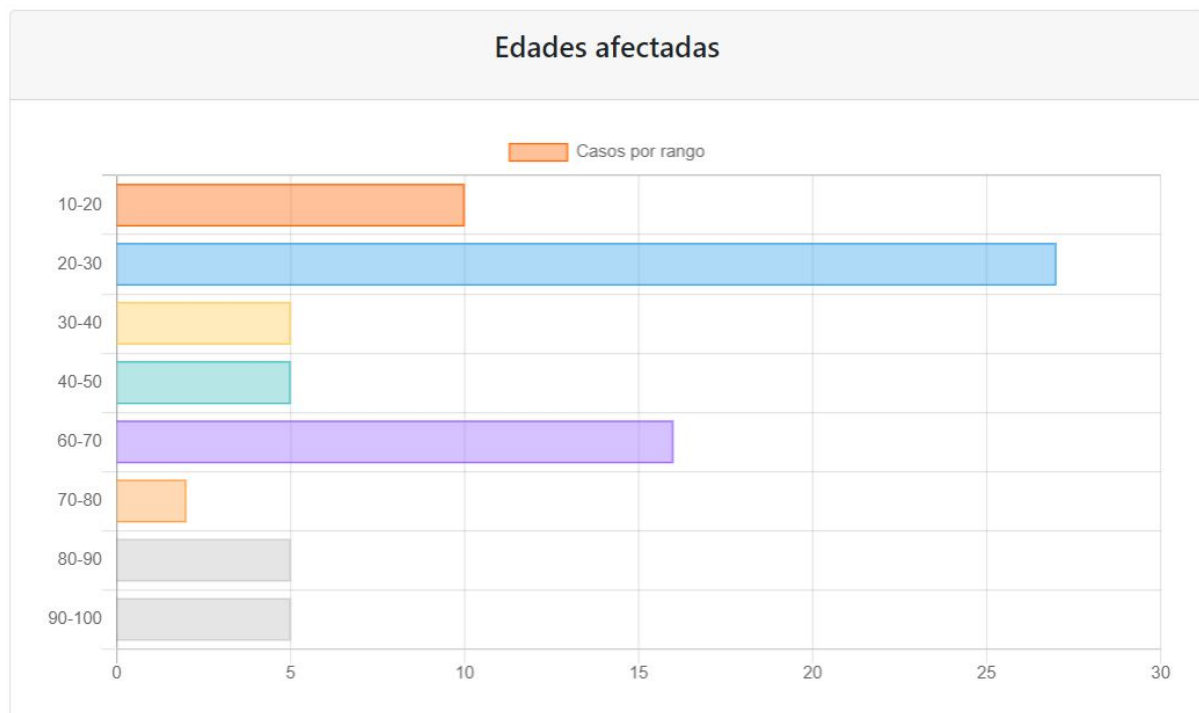
Reporte 2



Reporte 3

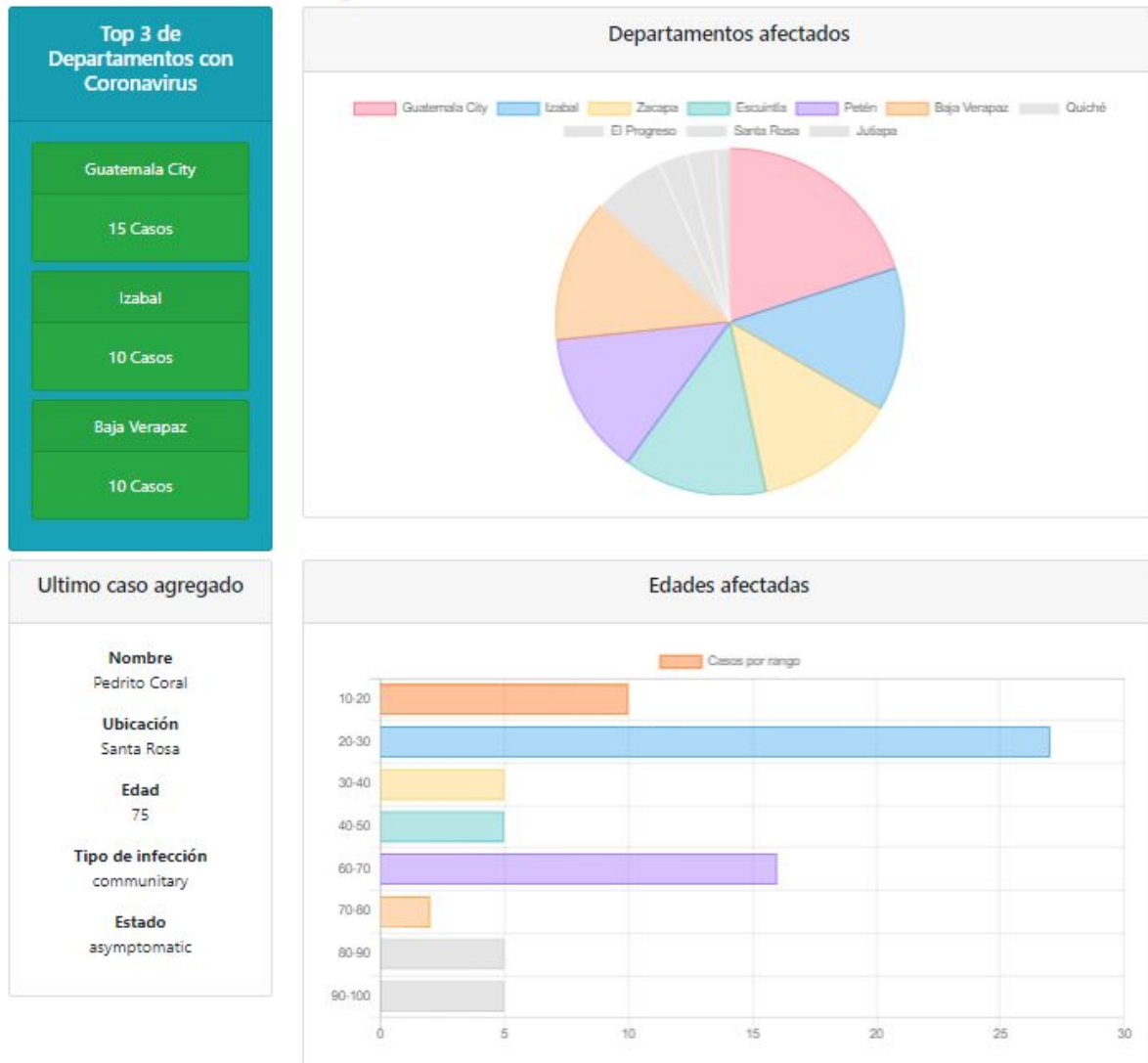
Ultimo caso agregado	
Nombre	Pedrito Coral
Ubicación	Santa Rosa
Edad	75
Tipo de infección	communitary
Estado	asymptomatic

Reporte 4



Vista general del sistema

Reporte de Casos Coronavirus



Generador de tráfico

Para iniciar la aplicación que se encarga de enviar datos al servidor debemos ubicarnos dentro de la carpeta del proyecto donde se encuentra el archivo `main.go`, al ubicar este archivo siendo este proyecto de consola, necesitamos tener una consola en la dirección del archivo `main.go`

Ya teniendo la consola ejecutamos el siguiente comando para iniciar a correr la aplicación de escritorio



Al iniciar el programa debemos ingresar lo siguiente:

Url: dominio donde se encuentra la aplicación de ingreso de datos.

Cantidad de gorutinas a utilizar: Indicamos cuantas gorutinas deseamos que utilice el programa

Cantidad de solicitudes: Indicamos cuántos datos del archivo necesitamos enviar.

Ruta del archivo: Indicamos la ubicación del archivo a leer para comenzar el envío de datos.

