Analizando información sobre egresos de hospitales públicos.

Los datos

SAEH - Subsistema de Automatizado de Egresos Hospitalarios

Una base de datos que registra todos los egresos hospitalarios en hospitales de instituciones de salud publica federales y estatales.

Se almacena información demográfica básica sobre el paciente, *afecciones* iniciales y 'principales', asi como otras afecciones adicionales.

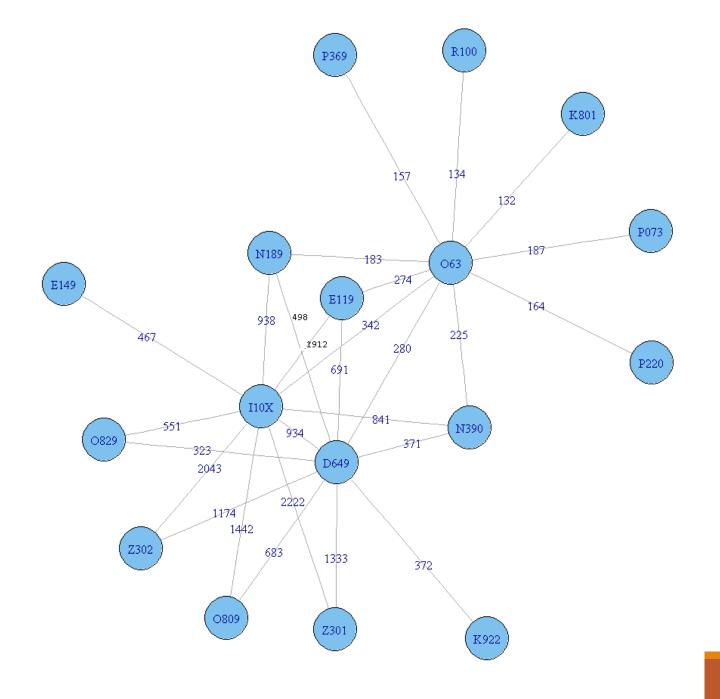
Utiliza codigos de ICD-9 o ICD-10

Objetivo

Crear un modelo probabilístico para estimar la duración de la estadía en hospital de un paciente en base a la información al ingreso, incluyendo variables ambientales como la región o la época del año.

El plan actual es basar este modelo en 'grafos de afecciones'.

Grafos de afecciones



Grafos de afecciones

La estructura de datos subyacente es una matriz de adyacencia que se calcula a partir de los registros para una determinada afección, ventana de tiempo o región.

Para calcularla se revisan los casos uno por uno y se realiza un conteo de conexiones entre casos.

Paralelización del grafo.

Se utiliza CUDA para realizar el calculo del grafo en paralelo.

Cada thread se encargara de calcular los cambios a la matriz para un caso.

La información de los casos se 'aplana' y transforma para solo utilizar números y minimizar los datos transferidos.

Referencias

Human Disease Network Guided Discovery of Interesting Itemsets in Hospital Discharge Data – Stiglic, Gregor, University of Maribor, Slovenia

SAEH, Direccion General de Información en Salud, Secretaria de Salud, Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de

[www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/BD_Cubos.html]