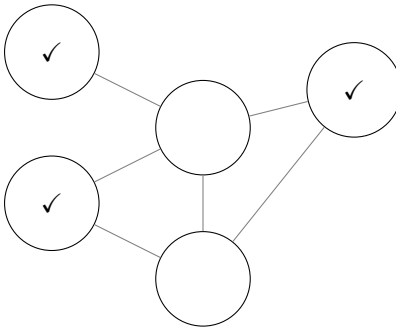


Dos vértices de una gráfica G son vecinos si existe una arista que los conecta. Un conjunto independiente de G es una selección de sus vértices donde ningún vértice seleccionado es vecino de otro vértice también seleccionado.



Ejemplo de conjunto independiente.

Escribe un programa en C++ que lea la descripción de una gráfica y genere un modelo de programación lineal entera en formato LP que pueda ser usado por Gurobi para calcular un conjunto independiente de tamaño máximo para la gráfica dada. En la página del curso se encuentra una instancia que describe una gráfica para el problema¹. La primera línea contiene el número V de vértices y la segunda línea contiene el número M de aristas. Cada una de las siguientes M líneas contiene los extremos de una arista. Los vértices están implícitamente numerados de 0 a $V - 1$.

Deberás enviar a racc@azc.uam.mx tres archivos adjuntos: el código fuente de tu programa con extensión `.cpp` y los archivos `.lp` y `.sol` que se obtienen respectivamente de generar el modelo con la instancia de ejemplo y de resolverlo mediante Gurobi. Tu programa deberá funcionar también para gráficas distintas a la del ejemplo, pero cuya descripción de entrada siga el mismo formato.

¹https://racc.mx/uam/trimestres-antiores/2024-o/lo/tarea1_entrada.txt