



En el diagrama anterior establecemos como sería el diseño de un grafo. En primer lugar, un grafo está compuesto por Vértices y Aristas, cada uno con su funcionalidad propia. Además, un grafo puede ser Dirigido o NoDirigido, es por este motivo por lo que grafo es una clase abstracta, nunca vamos a poder instanciar un objeto de tipo grafo, solo podremos si es de tipo GrafoDirigido o GrafoNoDirigido. Ambas clases comparten métodos como addVertices, esRegular, grado... y también tienen los suyos propios. Para finalizar, hemos creado la clase PotenciaMatriz, que contiene un conjunto de matrices de adyacencia correspondientes a los grafos. Dicha clase, está formada por matrices, por lo que la última clase creada es Matriz, la cual, entre muchas funciones, permite crear una matriz de adyacencia a partir de un grafo.