Ejercicio 1

Se pretende crear un sistema para automatizar la asignación de cursos en un Centro de Capacitación. Cada trimestre el centro hace una convocatoria para el nuevo ciclo de cursos.

Los cursos ofertados pueden variar en cada trimestre en dependencia de las disponibilidades de profesores y el desarrollo tecnológico.

Trimestralmente se forma un solo grupo por curso y los locales tienen una capacidad máxima de 30 estudiantes.

La convocatoria se lanza un mes antes de comenzar el ciclo y a partir de ese momento los aspirantes presentan sus solicitudes en las que aparecerán: nombre, cursos solicitados (como máximo tres, en orden de prioridad).

Cada postulante podrá matricularse en un curso por trimestre. Cuando el postulante entrega su solicitud se somete a un examen de suficiencia cuyo resultado los ordena descendentemente y respetando este orden se realiza el proceso de asignación.

La política de asignación de la entidad plantea que a cada postulante se le trate de asignar el curso que se corresponde con la primera prioridad, si esto es posible, se realiza la asignación (se decrementa la disponibilidad del curso) y se elimina el postulante de la lista, de lo contrario se mantiene en la lista en espera de una segunda vuelta marcando que se encuentra pendiente de la próxima prioridad (segunda o tercera), ya que primero se intenta asignar la primera prioridad del resto de los postulantes y así sucesivamente hasta la tercera.

El proceso de asignación culmina cuando se acaban los postulantes o se agotan las disponibilidades de todos los cursos o al menos de los cursos que los estudiantes solicitan.

El sistema tiene que dar la opción de mostrar los resultados de la asignación; o sea, mostrar los estudiantes matriculados y el curso asignado.

De cada curso se conoce código, nombre, profesor, aula y tipo (grupal o regular). Los cursos exigen para su apertura que al menos el 10 % de los postulantes lo haya solicitado en primera opción de lo contrario salen de la convocatoria.

Aspirantes (3):

Graduado de secundaria:

(Lista de promedio de 7mo 8vo y 9no) equivale a 60% y nota examen 40%

Graduado de preuniversitario (Lista de promedio 10mo 11no y 12)

Graduado de técnico (Años de labor) nota examen

Menú:

Gestión de cursos (modificar, eliminar (si el curso no tiene ningún matriculado activo), agregar)

Verificar lista de curso

Ordenar con ArrayList java (Examen)

Reporte – cursos abilitados (Lista) y personas dentro de el

Invertigar comparator java