**INSTRUCTIVO: El proyecto será una aplicación en Java / MySQL. Se debe crear las tablas de la base de datos, y las correspondientes clases. Utilice una clase para la conexión y confeccione la interfaz gráfica (GUI). El grupo deberá presentar el proyecto en 3 etapas.**

1. **Script de la base de datos completa, relaciones. Proyecto en NetBeans con entidades, y clase de conexión, (ABM) de Bombero (BomberoData) y pruebas desde el main.**
2. **Desarrollo de todas las clases principales del dominio (ABM), consultas SQL embebidas. Pruebas desde el main.**
3. **Implementación de los todas vistas y métodos necesarios, listados, ABM de clases relacionadas y aplicación terminada.**

**Se deben presentar las clases con atributos y métodos necesarios (abstracción). Setters y Getters (encapsulamiento). Constructor.**

**Se evaluará el aporte de todos los miembros al proyecto, en la construcción de las clases. Se subirán los commit al repositorio (Git).**

**CUARTEL DE BOMBEROS**

El cuerpo de bomberos interviene en todo tipo de emergencias: (1) incendios en viviendas, e industrias, (2) salvamento en derrumbes, (3) rescates en ámbito montaña, (4) rescate de personas atrapadas en accidentes de tráfico, (5) socorrer inundaciones, y (6) operativos de prevención.

Deben intervenir para extinguir incendios y, en supuestos de ocurrencia de cualquier siniestro o situación de emergencia, actuar con la finalidad de minimizar los daños, tanto personales como materiales, en el ámbito territorial de su competencia.

**Clases y Relaciones**

* Un **bombero**, es una persona que tiene por oficio apagar incendios y prestar ayuda en casos de siniestro, los mismos no trabajan individualmente, sino que están entrenados en trabajo de grupo, esto es, una brigada de emergencia. Interesan del mismo: su código de bombero, el DNI, nombre completo, grupo sanguíneo, fecha de nacimiento, celular. Debe poder actualizar sus datos, o la baja por inactividad.
* Un **cuartel de bomberos,** se identifica con un código de cuartel, nombre de cuartel, domicilio de funcionamiento, entre coordenadas 1 y 2 que se ubica, así como su teléfono, y correo electrónico. Muchas brigadas pertenecen a un único cuartel de bomberos, quien se encarga de asignarlas a los diversos siniestros que acontezcan.
* De la **brigada**, se sabe que se conforma de 5 miembros, todos bomberos voluntarios, reciben un nombre en clave ej.: omega, y tienen una especialidad (entre las 6 de arriba). De forma que, al ocurrir un incidente o siniestro, se designe a la brigada más apta para su tratamiento
* Una brigada se encargará de **incidentes o siniestros**, que se pueden producir en una pareja de coordenadas (x, y), se guarda la fecha y hora del siniestro, tipo emergencia, detalles, y si ya se ha asignado una brigada al mismo. Sería necesario marcar los incidentes con una fecha de resolución, y una calificación 1 a 10, en la medida de éxito obtenido. Esto se carga al resolver.
* Tener en cuenta que puede haber siniestros, que aún no se les asigna brigada. La misma, se asigna teniendo en cuenta la cercanía del cuartel, con el punto de ocurrencia del incidente, y se selecciona una brigada según su especialidad, para entonces, enviar una brigada lo más apta posible.

**Comportamientos.** Se necesita:

* Listar las brigadas que se encuentran libres, o asignadas a un incidente o siniestro.
* Medir la distancia entre dos pares de coordenadas, y devolver la cantidad de metros entre ellas (usar la fórmula matemática de distancia entre dos puntos)
* Mostrar los cuarteles de bomberos cerca de un punto de siniestro o incidente.
* Mostrar todos los incidentes o siniestros que han ocurrido entre ayer y hoy
* Se necesita consultar:
* Todos los bomberos de una misma brigada
* Todas las brigadas que existen en ese cuartel
* Marcar un incidente como resuelto, colocando la fecha de resolución, y su calificación 1 a 10, en la medida de éxito obtenido.

