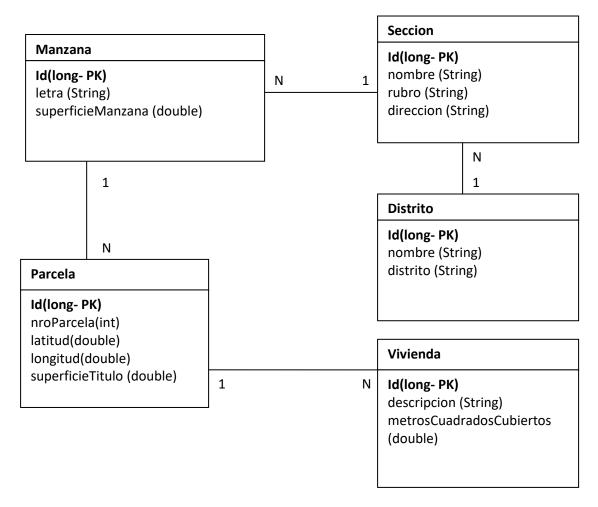
## **EXAMEN PARCIAL 1 - PROGRAMACION III**

## APELLIDO Y NOMBRE:

**A-** Codifique mediante clases JAVA el siguiente modelo de clases de entidad. Todas las relaciones debes ser bidireccionales. **10%** 

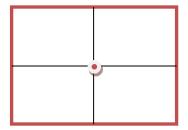


**NOTA**: La clase Mejora representa todas las estructuras que se construyen sobre el terreno, ejemplo: vivienda, quincho, galpón, etc.

- 1. Codifique en la clase Manzana un método llamado public double getSuperficieManzana (){} que retorne el total de metros de superficie de la manzana teniendo en cuenta la superficie de las parcelas asociadas al mismo. Valide que el valor resultante sea igual al valor asignado en la superficie de la manzana si el valor es distinto emita una excepción con el mensaje "Los valores no concuerdan". Retorne la superficie calculada (5%)
- 2. Codifique en la clase **Manzana** un método llamado public double getSuperficieCubiertaTotalManzana(){}

que retorne los metros cuadrados cubiertos de una manzana sumando la totalidad de metros cuadrados cubiertos de las parcelas que componen la manzana, la cual será el resultante de la suma de los metros cuadrados cubiertos de las Viviendas asociadas a dichas parcelas. (10%)

3. Codifique en la clase Distrito un método llamado public List<Parcela> getParcelasXUbicacion(double latitud, double longitud, double rango){} que retorne todas las parcelas del distrito cuya ubicación, determinada mediante latitud y longitud, este dentro de los límites del cuadrante determinado por el rango . (15%)



- B- Mapee mediante anotaciones JPA el modelo de clases entidad anterior. 15%
- C- Haciendo uso de JavaScript y de las funciones de DOM createElement, setAttribute, appendChild, codifique una página HTML que contenga inicialmente el texto "Seleccione Tipo de Input", un combo con las opciones 'text', 'radio', 'checkbox', 'area' y un botón "Generar Input".

Al hacer click en el botón llamar a la función de JavaScript "generarInput()" y dependiendo que opción del combo este seleccionada agregue dinámicamente a la pagina el componente seleccionado, asignando un id y nombre único para cada componente que se agregue. 20%

Seleccione Tipo de Input text - Generar Input

- D- HTML Codifique un FORMULARIO de HTML que permita la carga de un Bono de Sueldo (campos legajo, nombre del Empleado, código bono, mes, año, total y observaciones), considerando: (15%)
  - mes combo (selected) -> opciones de enero a diciembre.
  - Campos Legajo, total y año ->input tipo number
  - Observaciones ->tipo textarea

Agregue un botón al formulario, al hacer click llame a una función JavaScript "cargarDatos()", capture los Datos del formulario con **JavaScript**, valide que los campos no sean vacíos, que el año ingresado no sea mayor al año actual y que el total sea mayor a cero. Finalizada la validación, muestre los datos cargados por pantalla, haciendo uso de una etiqueta div destinada para tal fin (10%)

<div id="datosFormulario"></div>