

MONITORES DE ESPACIOS ACADÉMICOS

Taller de aplicaciones web

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

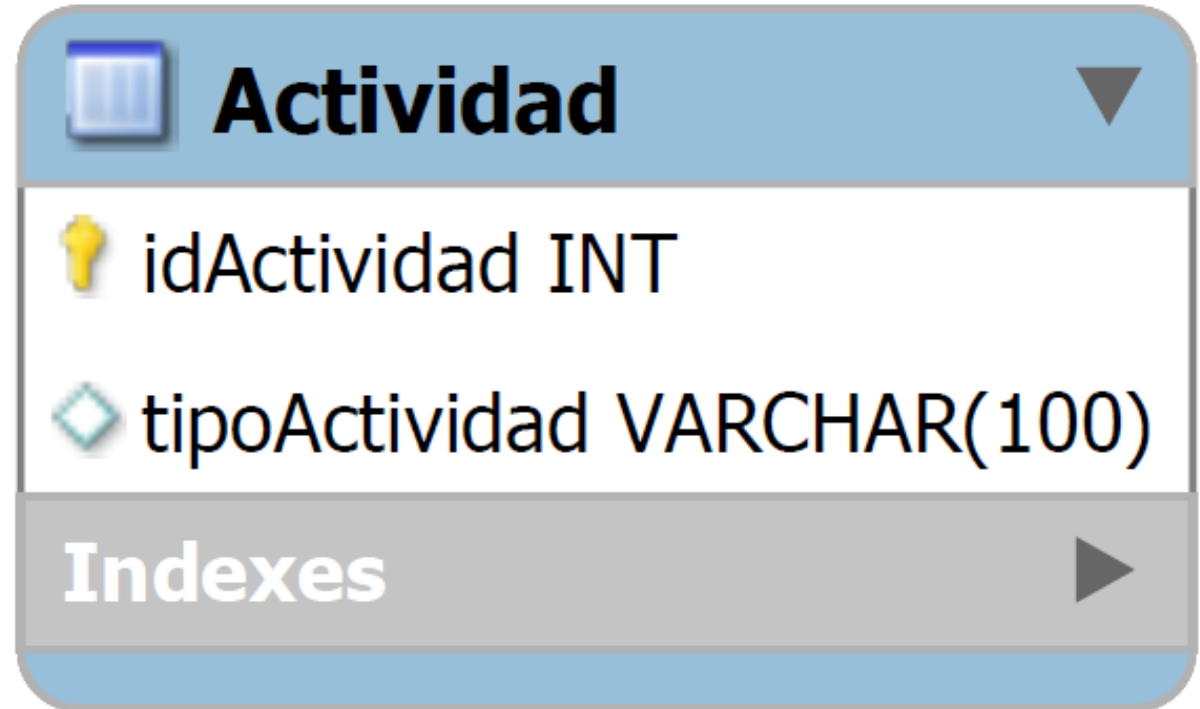
Se desea conocer qué tanto influyen las condiciones ambientales en el desarrollo de actividades académicas. Para ello, se considera que, en un espacio que se encuentra identificado por un edificio y un número, se deben monitorear las condiciones de luz, humedad, temperatura y duración de una actividad (tiempo medido en horas) con ayuda de un nodo sensor. Las actividades a considerar son: preparación de clase, asesoría y redacción de documentos.

ENTIDADES ENCONTRADAS

- Actividad
- Nodo
- Edificio
- Espacio
- Lectura del nodo

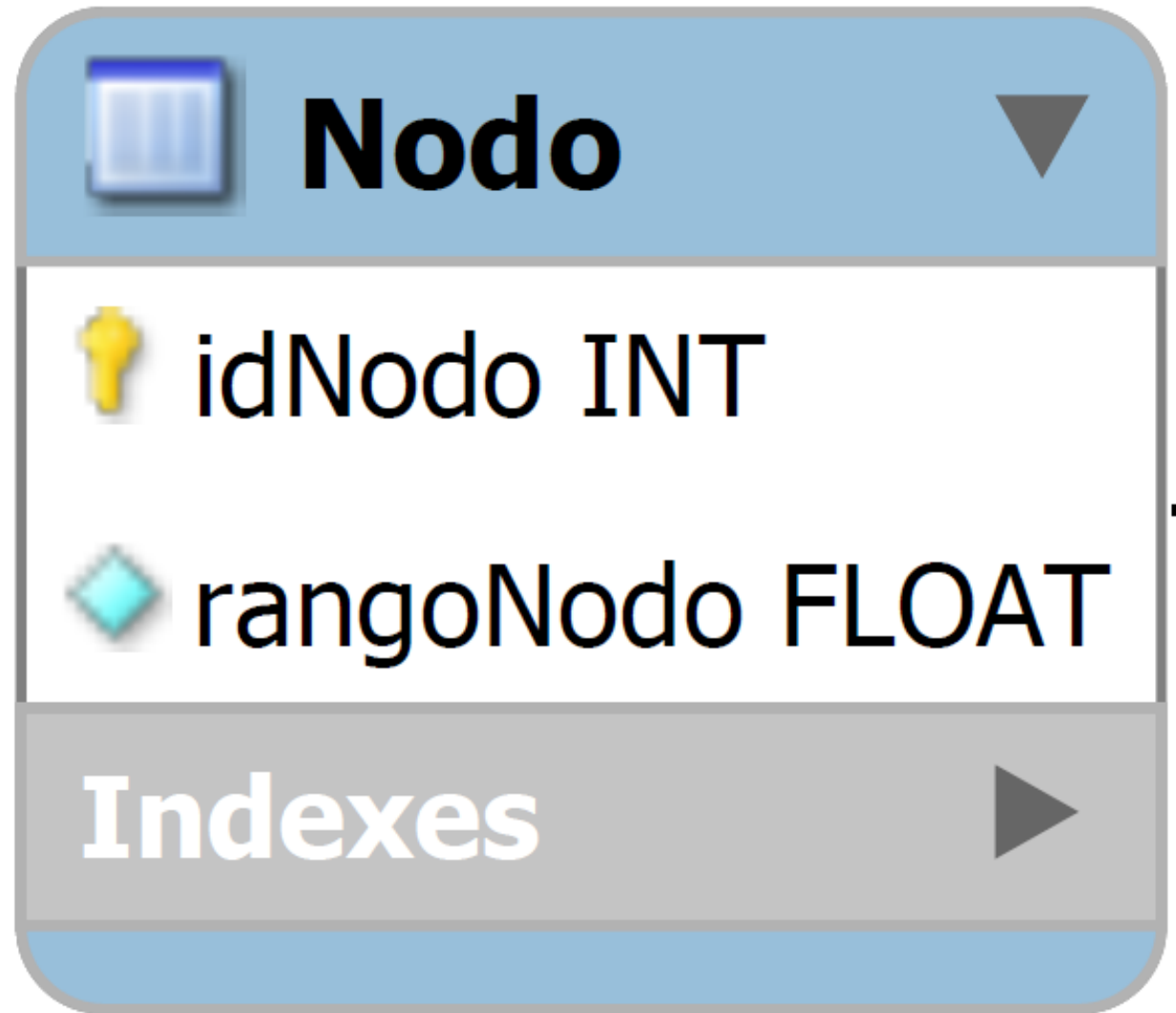
ENTIDADES I

- Actividad
 - Preparación de clase
 - Asesoría
 - Redacción de documentos



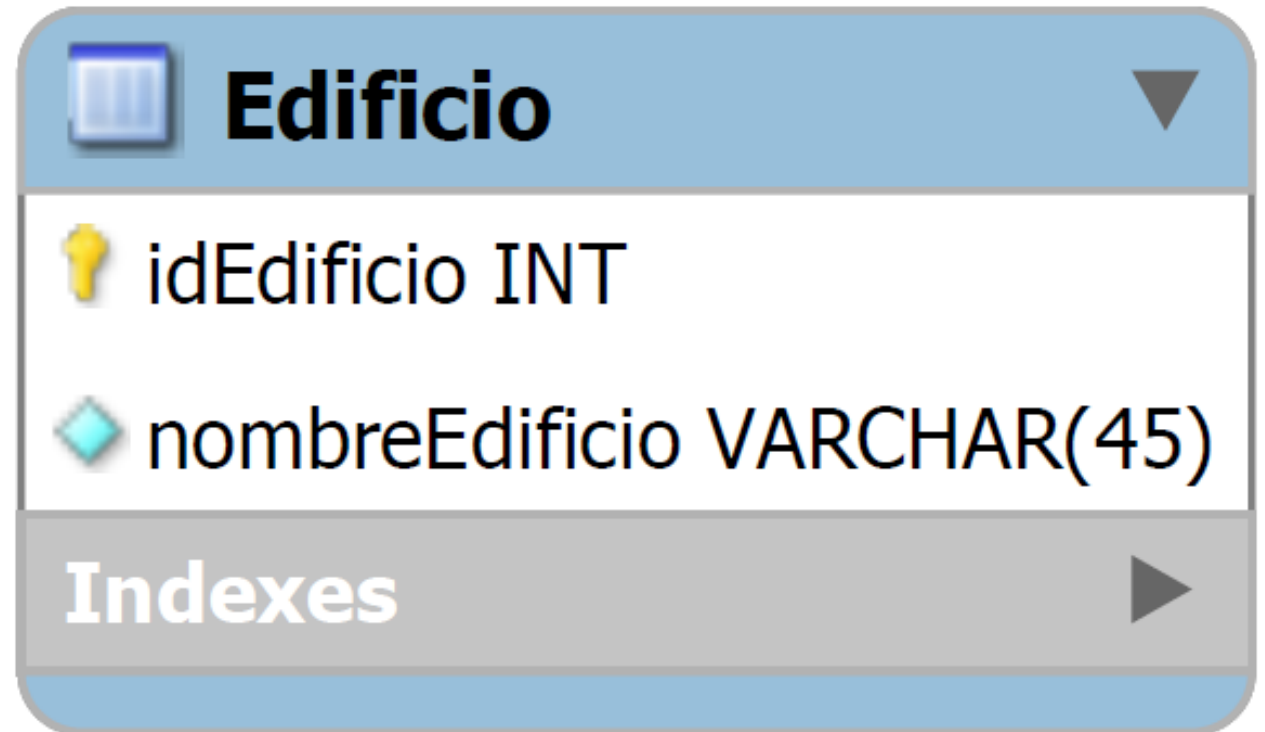
ENTIDADES II

- Nodo
- Rango



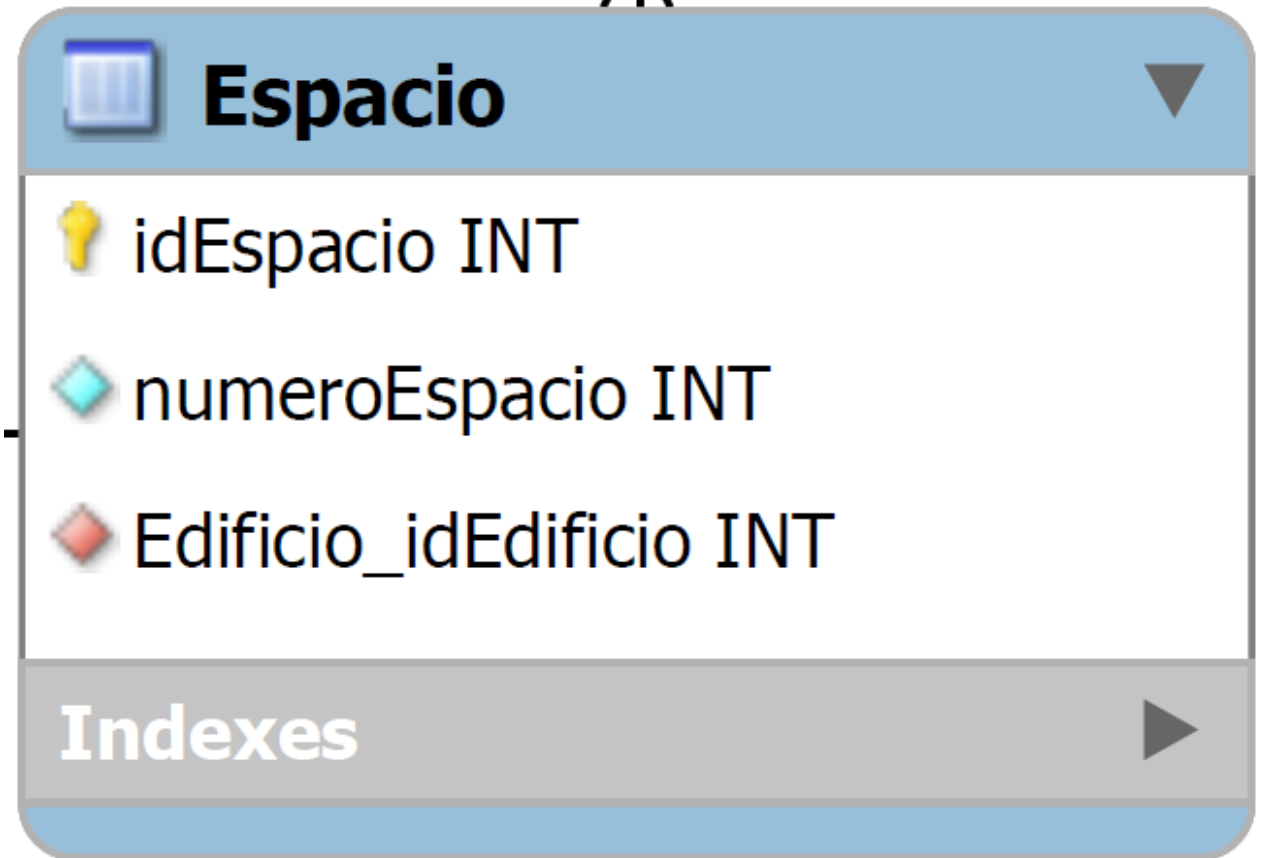
ENTIDADES III

- Edificio
 - Nombre



ENTIDADES IV

- Espacio
 - Cada espacio tiene un edificio
 - Un número



ESPACIO V

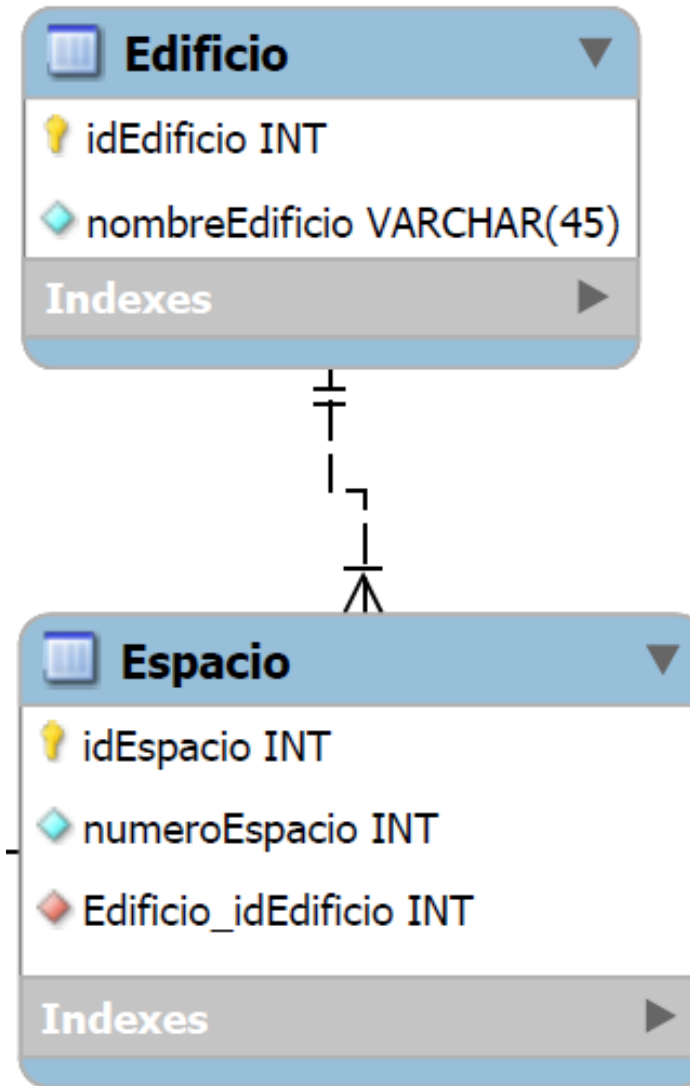
- Lectura del nodo
- Condiciones ambientales
 - Condiciones de luz
 - Humedad
 - Temperatura
 - Duración de una actividad

LecturaNodo	
🔑	idLecturaNodo INT
💠	codicionLuz FLOAT
💠	humedad FLOAT
💠	temperatura FLOAT
🔴	Actividad_has_Espacio_has_Nodo_idAHEHN INT
Indexes	

REGLAS DE OPERACIÓN I

“Un espacio que se encuentra identificado por un edificio y un número”

Espacio		Edificio
1	->	1
M	<-	1
<hr/>		
M	:	1



REGLAS DE OPERACIÓN II

Como no se menciona la relación clara acerca del nodo, se consideró que, en un espacio puede haber muchos nodos y un nodo puede tener muchos espacios.

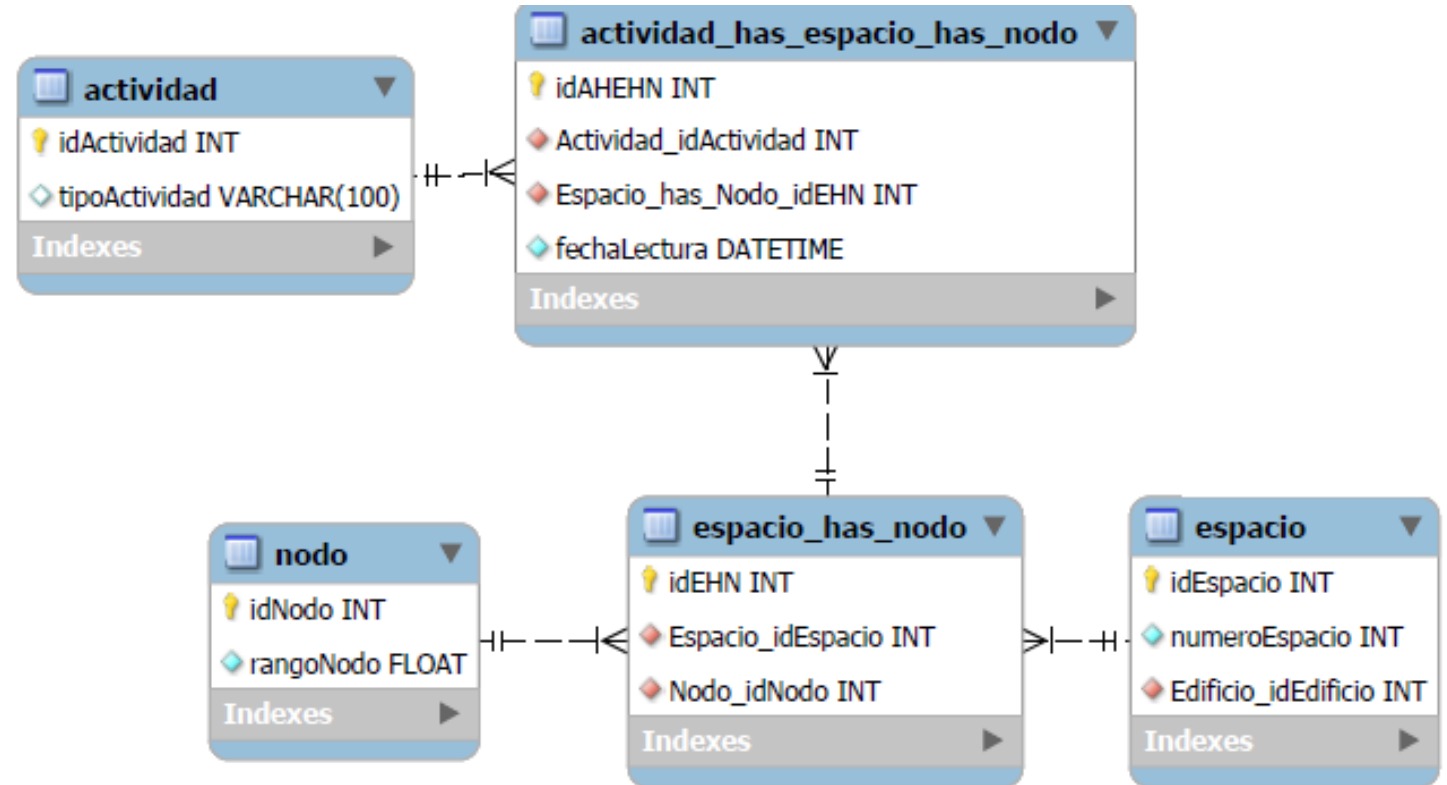


REGLAS DE OPERACIÓN III

Como sabemos, en un espacio puede haber muchos nodos y un nodo puede tener muchos espacios.

Actividad		Nodo
1	->	M
M	<=	1

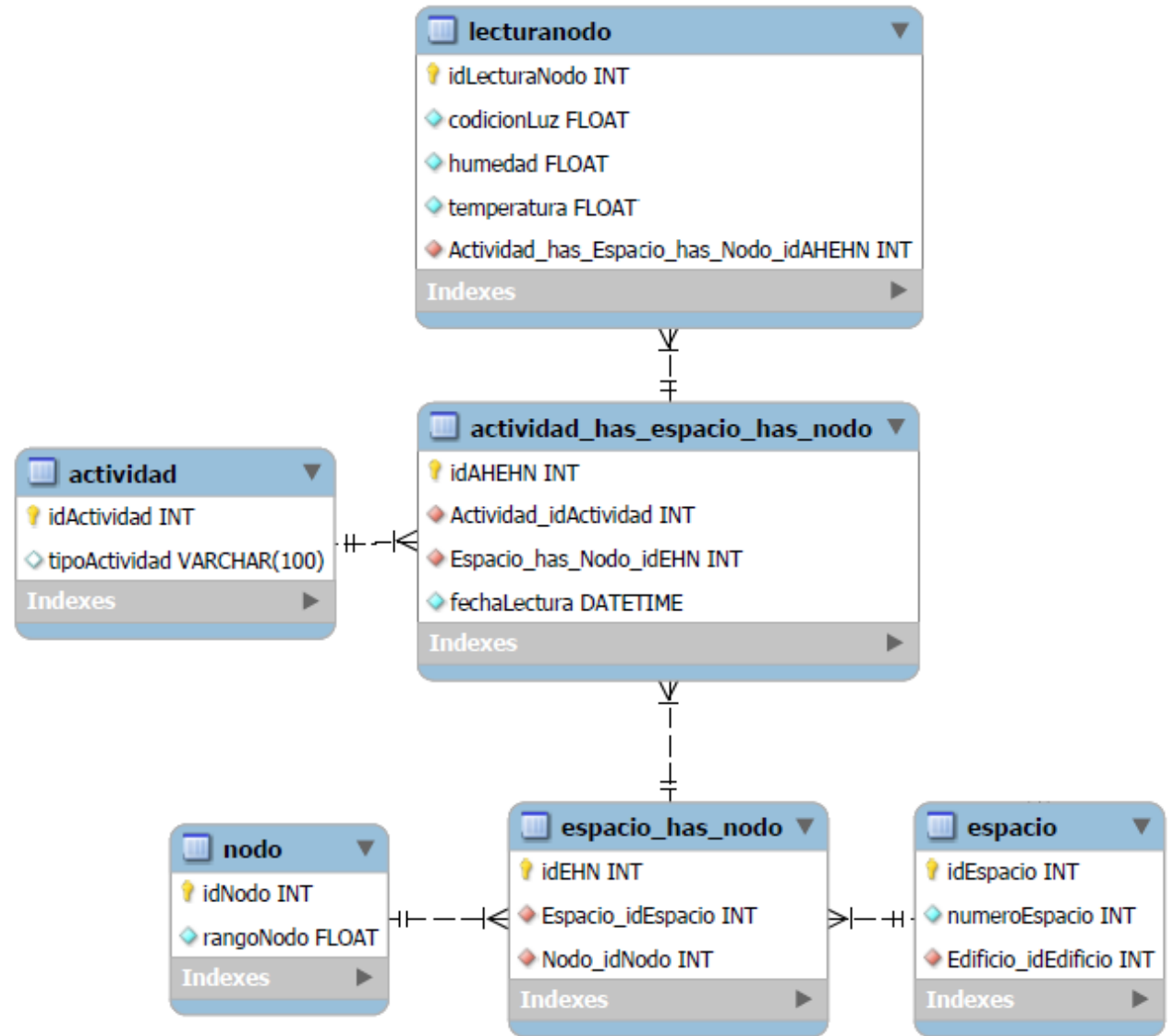
M	:	M
---	---	---

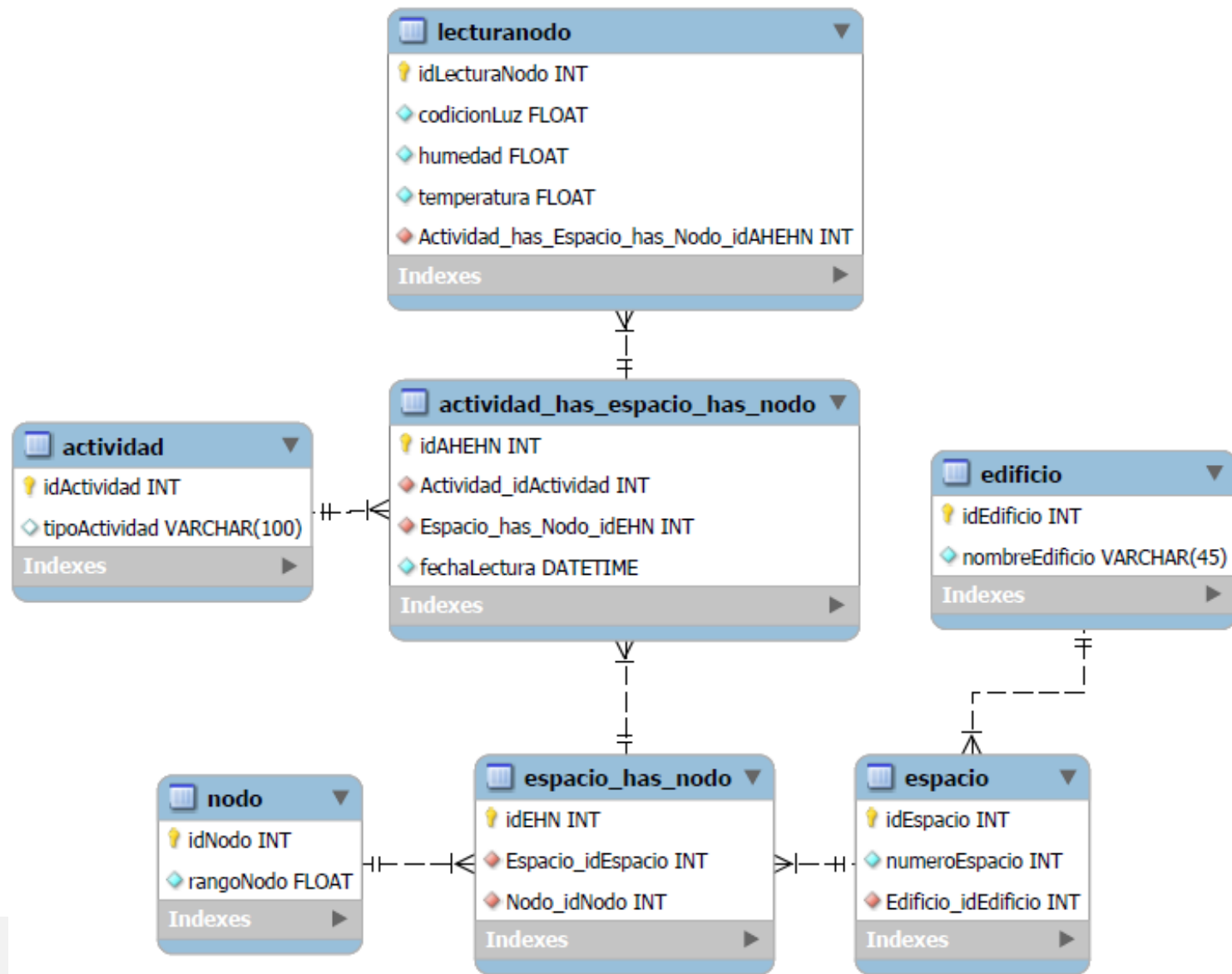


REGLAS DE OPERACIÓN IV

“Se deben monitorear las condiciones de luz, humedad, temperatura y duración de una actividad (tiempo medido en horas) con ayuda de un nodo sensor”

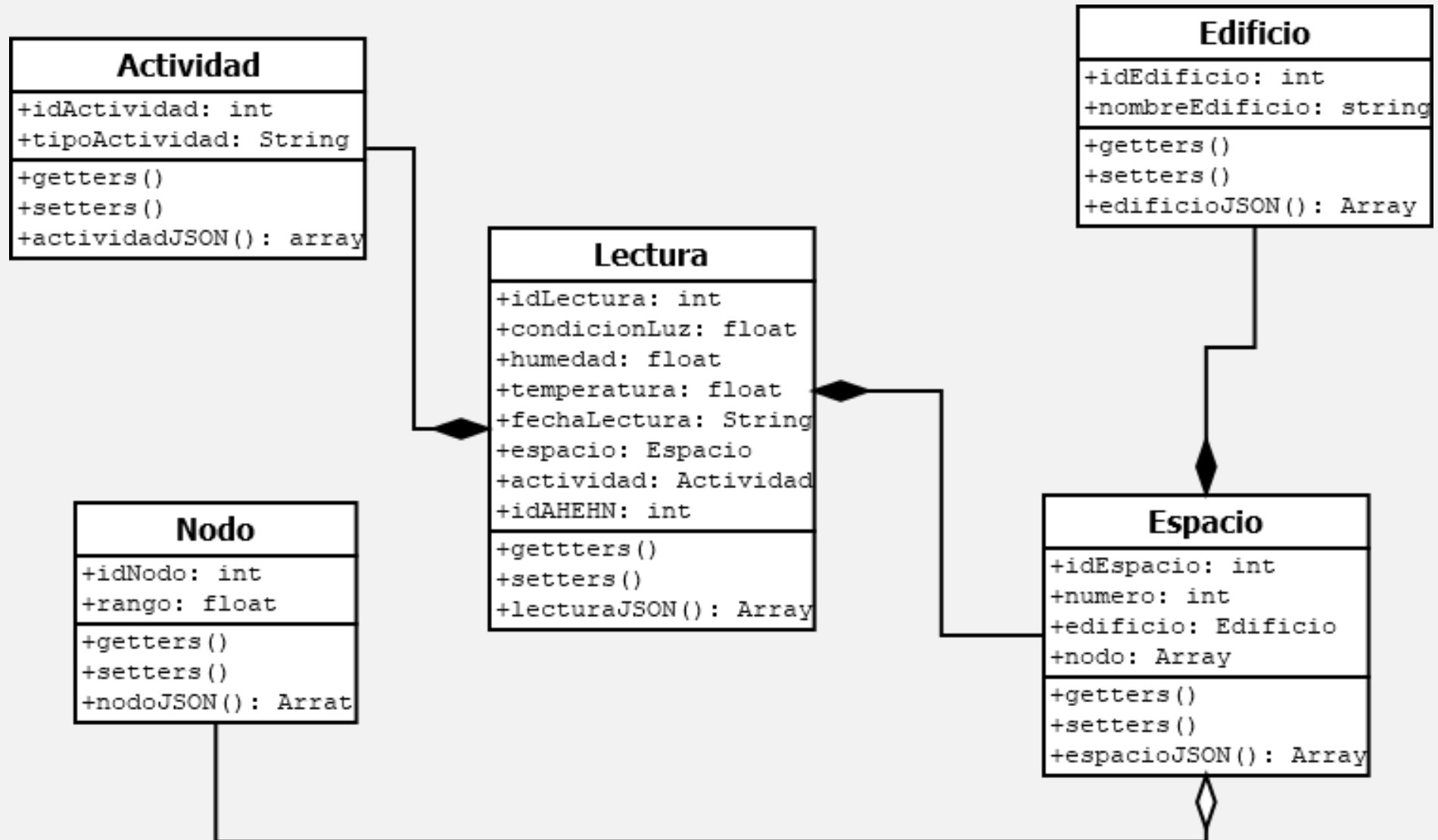
Nodo con actividad		Lectura
1	->	M
1	<=	1
<hr/>		
1	:	M





REGLAS DE OPERACIÓN V

DIAGRAMA DE CLASES



MODELO VISTA CONTROLADOR

Modelo

BD

ActividadDAO.php

EdificioDAO.php

EspacioDAO.php

LecturaDAO.php

NodoDAO.php

Controlador

CargarActividades.php

CargarEspacio.php

CargarTablaPromedio.php

InsertarActividad.php

InsertarAHEHN.php

InsertarEdificio.php

InsertarLectura.php

InsertarNodo.php

Vista

actividad.html

edificio.html

lecturaNodo.html

nodo.html

REQUERIMIENTOS

- Al menos tres formularios de entidades fuertes o de una entidad débil.
- Dos vistas de aplicación para manejar eventualidades relacionadas con el tema

REQUERIMIENTOS I

- Entidad fuerte:Actividad

Insertar actividad

Nombre de la actividad:

Agregar actividad

REQUERIMIENTOS II

- Entidad fuerte: Nodo

Agregar nodo

Rango del nodo

Agregar Nodo

REQUERIMIENTOS III

- Entidad fuerte: Edificio

Insertar edificio

Nombre del edificio

Agregar edificio

REQUERIMIENTOS IV

- Dos vistas de aplicación para manejar eventualidades relacionadas con el tema

Primero seleccione un espacio y actividad

Espacio:

Actividad:

Condiciones de luz: 0 lm

Humedad: 0 %

Temperatura: 1.1 °C

Fecha de lectura: YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Duracion actividad 00:00:00

Iniciar Lectura

Parar Lectura

Ver promedio