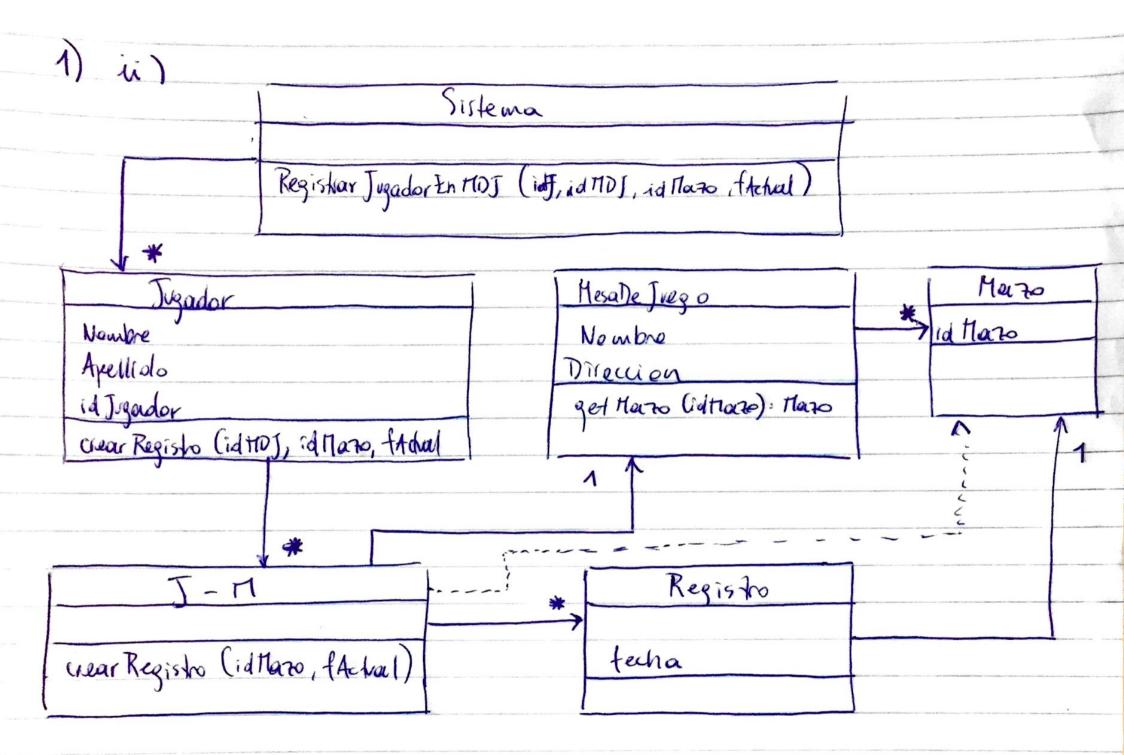
1) : Sistema Registrar Tyador En MOS (id), id MOJ, id Maro, tachal) 11: j == find (id])]: Jugardor] 2: Crear Registro (id170), id17020, factual) 2.1 jm = find (idTDJ) 2.2: (rear Registro (id Maro, Pachal) 2.2.1 " mate: = get Mago (16/17070) Mesa De Jugo Jm: J-17 2.2.7: r:= create (fActual, mazo) : Registo 2-2.1.1 > mazo = find (id 17azo) Maro se asovie } 2.2.3; add (r)

Para esta solveión se consideró que Jugador almatena les treos asociatios J-M con la clave que tiene su MesaleJuego asociada. Otra solveión es utilizar colección sin clave, y en este raso habra que recorrer tados los J-M hasta encontrar el que corresponda.



```
Class Controlador
    Private;
            static Controlador Tema * instance:
            Controla dos Tema ();
            I Dictionary * temas ;
    public :
           statre Controlador Tema * get Instance ();
           void agregar Tema (sting, sting);
void agregar Comentario His Cint, int, string);
void eliminar Comentario (int, int);
class Tema: I Collectible
      private:
              mt id;
             string title;
             string corrections (ready;
            1 Dictronary · comentaries;
     public :
            Tema (int, string, string);
             void agregar Comentario (String):
             ~ Tema ().
            void eliminar Comentario (int)
            void agregar Comentario this (mt, string):
```

```
Class Apolte : I Collectible
    private:
       mt id;
    public :
      Aparte (in-1, Tema +);
       withat a Aporte ();
class Comentario: public Apolte
    Privale:
         String comentarias
    public:
         Cowentario (mt, sting);
         ~ Comendario ();
```

```
2 ii)
  Centrolador Tevila: eliminar Comentario (intidlema, mt id Comentario) }
     Ikey = key = new key Int (idlema);
     lema # + = (Tema *) temas > find (key);
     if (+!= null) }
         + > borrar Comentario (id Comentario);
       delete ( hey);
     else }
         Oblete (her);
        throw invalid-argument ("No existe tema");
 Controlado Tema: agragai Tema (string tiplo, string Corneo)
     int idtema = Util-> get Id();
     Tema + + = mew Tema (idTema, titlo, correo)
     Ikey * Key = new Key Int (id Tema);
     temas - add (+, key);
     delete (Key):
```

```
Loutolador Tema: agregar Comentario Hijo (nt idTema, int id Consularo, sting comentario) }
    They * key = new Ney Int (idTerna);
Terna * t = (Terna *) ternas = final (Mey);
    if (f!= NULL) {
     t => agregor Coneutaño Ciol Comentaño, comentaño);
oldete key;
    throw invalid agment ("No existe tenor") j
```