

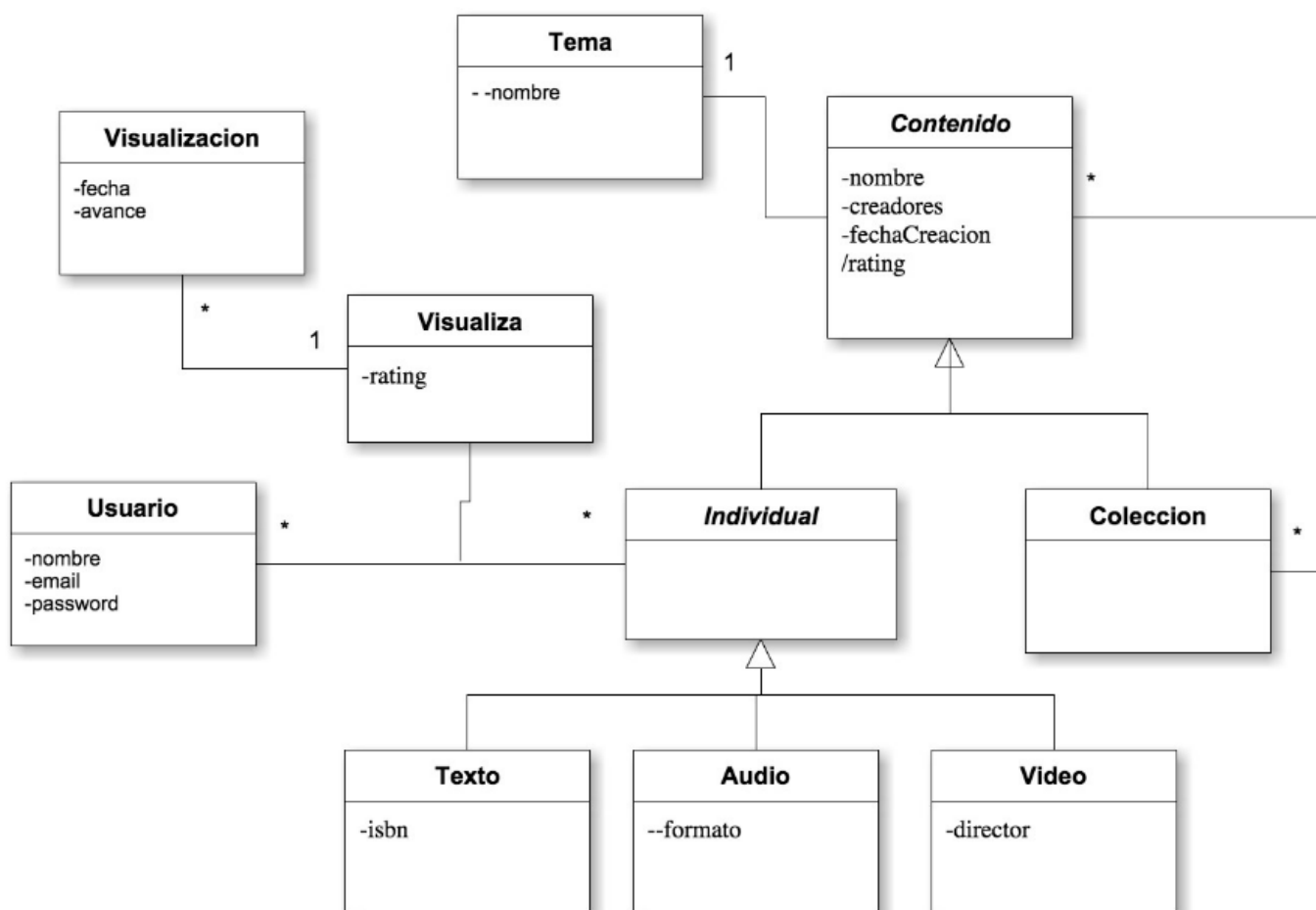
Programación Avanzada

Solución - Primer Parcial 2018

Problema 1 (32 puntos)

Se pide:

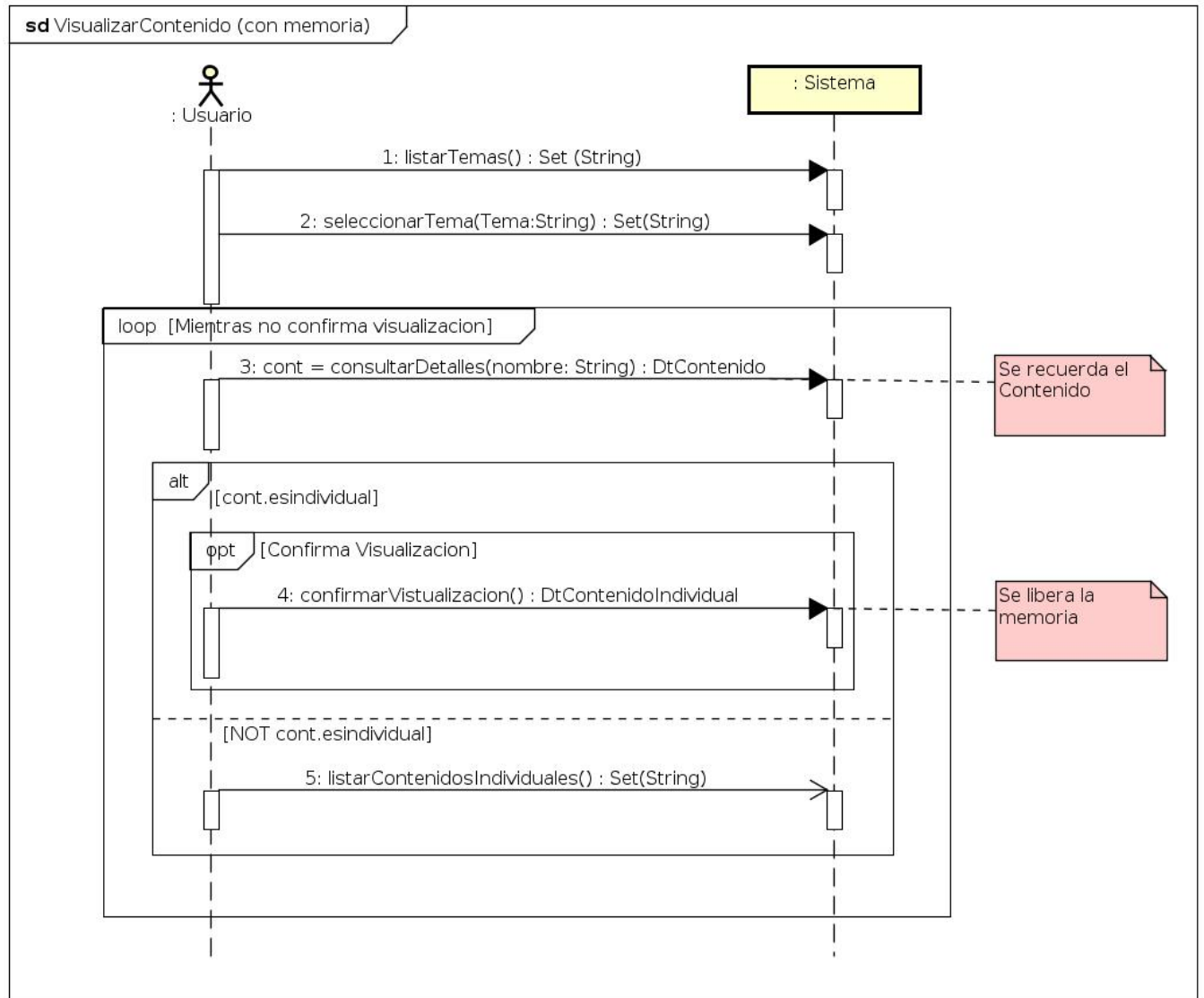
1. Considere la realidad y caso de uso planteado para realizar el Modelo de Dominio. Defina las restricciones correspondientes en lenguaje natural.



Restricciones:

- El nombre identifica al Contenido
- El nombre identifica al Usuario
- La puntuación del Contenido se calcula como el promedio de los valores de rating de todas las instancias Visualiza de los contenidos individuales asociados.
- Los valores de avance son enteros en [0, 100]
- fecha de visualización > la fecha de creación
- No existen colecciones que se contengan a sí mismas (recursivamente).
- Los valores de rating son enteros en [0..5]

2. Realizar el Diagrama de Secuencia del Sistema correspondiente al Caso de Uso. Defina DataTypes en caso de ser necesario, y especifique el uso o no de la memoria del sistema.



powered by Astah

<<datatype>> DtContenido
- creador : string
- esindividual : boolean

<<datatype>> DtContenidoIndividual
- nombre : string
- fechaCreacion : Date
- puntuacion : int

<<datatype>> Date
- dia : int
- mes : int
- anio : int

Problema 2 (8 puntos)

//ClaseA.h

```
class ClaseA {
private:
    string nombre;
public:
    string getNombre();
    void setNombre(string nombre);
    virtual string toString()=0;
};
```

//ClaseB.h

```
class ClaseB: public ClaseA {
private:
    int num;
    ClaseC* lasc[5];
public:
    ClaseB(string nombre, int num);
    int getNumero();
    void setNumero(int num);
    string toString();
};
```

//ClaseB.cpp

```
ClaseB::ClaseB(string nombre, int num) {
    this->setNombre(nombre);
    this->setNumero(num);
    for (int i=0; i<5; i++){
        this->lasc[i]=NULL;
    }
}

int ClaseB::getNumero(){
    return this->num;
}

void ClaseB::setNumero(int num){
    this->num=num;
}

string ClaseB::toString(){
    return "ClaseB "+this->getNombre();
}
```