**PROYECTO FINAL**

**MODELAMIENTO DEL JUEGO “ABDUCE VACAS”**

**Por:**

**JUAN PABLO MARTÍNEZ GALLEGO**

**Departamento de ingeniería electrónica y telecomunicaciones**

**Universidad de Antioquia**

**Medellín**

**Mayo de 2023**

**Modelamiento de objetos**

**Clase Sprite**

class sprite: public QGraphicsItem

{

int posx, posy, ancho, alto;

QString path;

public:

sprite();

sprite(int posx, int posy, int ancho, int alto);

QRectF boundingRect() const;

void paint(QPainter \*painter, const QStyleOptionGraphicsItem \*option, QWidget \*widget = nullptr);

};

**Clase Ovni**

class ovni: public sprite

{

public:

ovni();

ovni(int posx, int posy, int ancho, int alto);

void moveUp();

void moveDown();

void moveLeft();

void moveRight();

};

**Clase Granjero**

class granjero: public QGraphicsItem

{

int x, y, ancho, alto, velGiro;

QString sceneFarmer;

public:

granjero();

granjero(int x, int y, int ancho, int alto);

QRectF boundingRect() const;

void paint(QPainter \*painter, const QStyleOptionGraphicsItem \*option, QWidget \*widget = nullptr);

void moveUp();

void moveDown();

void moveLeft();

void moveRight();

void moveFieldOfView();

void increaseLevel();

bool verOVNI();

void atacar(bool verOVNI());

};

**Clase Vaca**

class vaca: public sprite

{

int alturaAbduccion;

public:

vaca();

vaca(int posx, int posy, int ancho, int alto);

bool esAbducida();

bool finAbduccion();

bool cae();

void abducida(bool esAbducida);

void caer(bool cae);

};

**Case escena**

class escena: public sprite

{

public:

escena();

escena(int sup, int inf, int iz, int der);

void setLimits();

};

**Clase obstaculo**

class obstaculo: public sprite

{

public:

obstaculo();

obstaculo(int x, int y, int ancho, int alto);

};