```
┌─────────────────────────────┐
│       QGraphicsView         │
├─────────────────────────────┤
│                             │
├─────────────────────────────┤
│                             │
└─────────────────────────────┘
              △
              │
┌─────────────────────────────┐
│       GameController        │
├─────────────────────────────┤
│                             │
├─────────────────────────────┤
│ + GameController(QSize      │
│ size={40, 25})              │
│ + void startGame()          │
│ + void updateEnergy()       │
│ + void updateHealth()       │
│ + void characterMove        │
│ (Direction to)              │
│ + void characterAttack()    │
│ + void updateLevel(Direction│
│ direction)                  │
│ + void updateGameView       │
│ (View view)                 │
│ + void dataChanged(QMap     │
│ < DataRole, QVariant        │
│ > objectData)               │
│ + void emitLevelUpdates()   │
│ + void createNewLevel       │
│ (int level)                 │
│ + void automaticAttack()    │
│ + void executePath(std      │
│ ::vector< int > path,       │
│ bool fully=false)           │
│ * QList< QPair< GameObject  │
│ Model *, std::vector<       │
│ Node > > > m_models         │
│ * QSharedPointer< GameView  │
│ > m_view                    │
│ * QPointer< GameObject      │
│ > m_protagonist             │
│ * int m_gameLevel           │
│ * State m_gameState         │
│ * View m_gameView           │
│ * int m_health_packs        │
│ * int m_enemies             │
│ * QSize m_levelSize         │
│ * void setState(State       │
│ new_state)                  │
│ * void setView(QSharedPointer│
│ < GameView > view)          │
│ * State getState()          │
│ * QSharedPointer< GameView  │
│ > getView()                 │
│ * View getGameView()        │
│ * void pathFinder(int       │
│ x=-1, int y=-1)             │
│ * void tick()               │
│ * void gameOver()           │
│ * void energyUpdated        │
│ (int energy)                │
│ * void healthUpdated        │
│ (int health)                │
│ * void enemiesUpdated       │
│ (int enemies)               │
│ * void healthPacksUpdated   │
│ (int health_packs)          │
│ * void levelUpdated(int     │
│ level)                      │
│ * void disconnectCurrentModel()│
│ * void connectCurrentModel()│
└─────────────────────────────┘
```