

My Project

Alpha

Δημιουργήθηκε από Doxygen 1.8.17

1	Ιεραρχικό Ευρετήριο	1
1.1	Ιεραρχία Κλάσεων	1
2	Συμπαγές Ευρετήριο	3
2.1	Λίστα Κλάσεων	3
3	Ευρετήριο Αρχείων	5
3.1	Λίστα Αρχείων	5
4	Τεκμηρίωση Κλάσεων	7
4.1	Τεκμηρίωση Κλάσης Axe	7
4.1.1	Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	7
4.1.1.1	Axe() [1/3]	7
4.1.1.2	Axe() [2/3]	7
4.1.1.3	Axe() [3/3]	8
4.1.1.4	~Axe()	8
4.2	Τεκμηρίωση Κλάσης Coconut	8
4.2.1	Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	8
4.2.1.1	Coconut() [1/3]	8
4.2.1.2	Coconut() [2/3]	8
4.2.1.3	Coconut() [3/3]	9
4.2.1.4	~Coconut()	9
4.3	Τεκμηρίωση Κλάσης CSVRow	9
4.3.1	Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	9
4.3.1.1	operator[]() [1/2]	9
4.3.1.2	operator[]() [2/2]	9
4.3.1.3	readNextRow() [1/2]	10
4.3.1.4	readNextRow() [2/2]	10
4.3.1.5	size() [1/2]	10
4.3.1.6	size() [2/2]	10
4.4	Τεκμηρίωση Προτύπου Κλάσης DynamicArray< T >	10
4.4.1	Λεπτομερής Περιγραφή	11
4.4.2	Τεκμηρίωση Μελών Ορισμών Τύπων	12
4.4.2.1	iterator	12
4.4.2.2	reference	12
4.4.2.3	size_type	12
4.4.3	Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	12
4.4.3.1	DynamicArray() [1/3]	12
4.4.3.2	DynamicArray() [2/3]	12
4.4.3.3	DynamicArray() [3/3]	13
4.4.3.4	~DynamicArray()	13
4.4.4	Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	13
4.4.4.1	begin()	13

4.4.4.2 capacity()	14
4.4.4.3 clear()	14
4.4.4.4 emplace_back()	14
4.4.4.5 end()	14
4.4.4.6 erase()	15
4.4.4.7 move_storage()	15
4.4.4.8 operator=()	15
4.4.4.9 operator[]()	16
4.4.4.10 pop_back()	16
4.4.4.11 push_back()	16
4.4.4.12 reallocate()	17
4.4.4.13 size()	17
4.4.4.14 swap()	17
4.4.5 Τεκμηρίωση Φιλικών και Συσχετιζόμενων Συναρτήσεων	17
4.4.5.1 swap	18
4.5 Τεκμηρίωση Κλάσης Environment	18
4.5.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	18
4.5.1.1 Environment() [1/3]	19
4.5.1.2 Environment() [2/3]	19
4.5.1.3 Environment() [3/3]	19
4.5.1.4 ~Environment()	19
4.5.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	19
4.5.2.1 addItemToGround() [1/2]	19
4.5.2.2 addItemToGround() [2/2]	19
4.5.2.3 addItemToInv()	20
4.5.2.4 checkOccurrences()	20
4.5.2.5 clearAll()	20
4.5.2.6 generateGrid()	20
4.5.2.7 getGrid()	20
4.5.2.8 getGroundItems()	20
4.5.2.9 getItemAt()	20
4.5.2.10 getItemsNearPlayer()	21
4.5.2.11 getPlayer()	21
4.5.2.12 getPlayerCraft()	21
4.5.2.13 getPlayerItem()	21
4.5.2.14 getPlayerItems()	21
4.5.2.15 getX()	21
4.5.2.16 getY()	21
4.5.2.17 handleLoadedData()	22
4.5.2.18 movePlayer()	22
4.5.2.19 removeFromPlayerInv()	22
4.5.2.20 removeItem()	22

4.5.3 Τεκμηρίωση Δεδομένων Μελών	22
4.5.3.1 lastID	22
4.6 Τεκμηρίωση Κλάσης GameScene	22
4.6.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	23
4.6.1.1 GameScene() [1/3]	23
4.6.1.2 GameScene() [2/3]	23
4.6.1.3 GameScene() [3/3]	23
4.6.1.4 ~GameScene()	23
4.6.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	24
4.6.2.1 checkHunger()	24
4.6.2.2 getState()	24
4.6.2.3 handleCraftingMenu()	24
4.6.2.4 handleEndingMenu()	24
4.6.2.5 handleInventoryMenu()	24
4.6.2.6 handleMainMenu()	24
4.6.2.7 parseSelection()	25
4.6.2.8 Play()	25
4.6.2.9 setState()	25
4.6.2.10 startupScreen()	25
4.7 Τεκμηρίωση Κλάσης Hut	25
4.7.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	25
4.7.1.1 Hut() [1/3]	26
4.7.1.2 Hut() [2/3]	26
4.7.1.3 Hut() [3/3]	26
4.7.1.4 ~Hut()	26
4.8 Τεκμηρίωση Κλάσης Inventory	26
4.8.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	27
4.8.1.1 Inventory() [1/3]	27
4.8.1.2 Inventory() [2/3]	27
4.8.1.3 Inventory() [3/3]	27
4.8.1.4 ~Inventory()	27
4.8.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	27
4.8.2.1 addItem()	27
4.8.2.2 getInventoryItems()	27
4.8.2.3 getItemAt()	28
4.8.2.4 getSize()	28
4.8.2.5 itemTypeCount()	28
4.8.2.6 operator=()	28
4.8.2.7 removeAfterCrafting()	28
4.8.2.8 removeAll()	28
4.8.2.9 removeItemAt()	28
4.9 Τεκμηρίωση Κλάσης IoClass	29

4.9.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	29
4.9.1.1 IoClass()	29
4.9.1.2 ~IoClass()	29
4.9.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	29
4.9.2.1 getInput()	29
4.9.2.2 getMaxX()	30
4.9.2.3 getMaxY()	30
4.9.2.4 loadFromFile()	30
4.9.2.5 printEnvironment()	30
4.9.2.6 printPlayerStats()	30
4.9.2.7 printToCoordsAnimated()	30
4.9.2.8 readString()	30
4.9.2.9 saveToFile()	31
4.9.2.10 showMenu()	31
4.10 Τεκμηρίωση Κλάσης Item	31
4.10.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	31
4.10.1.1 Item() [1/3]	31
4.10.1.2 Item() [2/3]	32
4.10.1.3 Item() [3/3]	32
4.10.1.4 ~Item()	32
4.10.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	32
4.10.2.1 getId()	32
4.10.2.2 getIfOnFloor()	32
4.10.2.3 getName()	32
4.10.2.4 getPosition()	33
4.10.2.5 getType()	33
4.10.2.6 operator+()	33
4.10.2.7 setisOnFloor()	33
4.10.2.8 setType()	33
4.11 Τεκμηρίωση Κλάσης Leafs	33
4.11.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	34
4.11.1.1 Leafs() [1/3]	34
4.11.1.2 Leafs() [2/3]	34
4.11.1.3 Leafs() [3/3]	34
4.11.1.4 ~Leafs()	34
4.12 Τεκμηρίωση Κλάσης LightedTorch	35
4.12.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	35
4.12.1.1 LightedTorch() [1/3]	35
4.12.1.2 LightedTorch() [2/3]	35
4.12.1.3 LightedTorch() [3/3]	35
4.12.1.4 ~LightedTorch()	35
4.13 Τεκμηρίωση Κλάσης Lighter	36

4.13.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	36
4.13.1.1 Lighter() [1/3]	36
4.13.1.2 Lighter() [2/3]	36
4.13.1.3 Lighter() [3/3]	36
4.13.1.4 ~Lighter()	36
4.14 Τεκμηρίωση Κλάσης OpenCoconut	37
4.14.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	37
4.14.1.1 OpenCoconut() [1/3]	37
4.14.1.2 OpenCoconut() [2/3]	37
4.14.1.3 OpenCoconut() [3/3]	37
4.14.1.4 ~OpenCoconut()	37
4.15 Τεκμηρίωση Κλάσης Person	38
4.15.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	38
4.15.1.1 Person() [1/2]	38
4.15.1.2 Person() [2/2]	38
4.15.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	38
4.15.2.1 getString()	38
4.15.2.2 getSurname()	38
4.16 Τεκμηρίωση Κλάσης Player	39
4.16.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	39
4.16.1.1 Player() [1/3]	39
4.16.1.2 Player() [2/3]	39
4.16.1.3 Player() [3/3]	40
4.16.1.4 ~Player()	40
4.16.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	40
4.16.2.1 addToInventory()	40
4.16.2.2 deallocateItem()	40
4.16.2.3 getCrafted()	40
4.16.2.4 getHunger()	40
4.16.2.5 getInventory()	40
4.16.2.6 getItemAt()	41
4.16.2.7 getItems()	41
4.16.2.8 getName()	41
4.16.2.9 getPosition()	41
4.16.2.10 moveToCoordinates() [1/2]	41
4.16.2.11 moveToCoordinates() [2/2]	41
4.16.2.12 operator=()	41
4.16.2.13 removeAfterCrafting()	42
4.16.2.14 removeAllFromPlayer()	42
4.16.2.15 removeFromInventory()	42
4.16.2.16 setHunger()	42
4.16.2.17 setName()	42

4.16.2.18 showInventory()	42
4.17 Τεκμηρίωση Κλάσης Rock	43
4.17.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	43
4.17.1.1 Rock() [1/3]	43
4.17.1.2 Rock() [2/3]	43
4.17.1.3 Rock() [3/3]	43
4.17.1.4 ~Rock()	43
4.18 Τεκμηρίωση Προτύπου Κλάσης Vector2D< T >	44
4.18.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	44
4.18.1.1 Vector2D() [1/3]	44
4.18.1.2 Vector2D() [2/3]	45
4.18.1.3 Vector2D() [3/3]	45
4.18.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών	45
4.18.2.1 cross()	45
4.18.2.2 dist()	45
4.18.2.3 dot()	45
4.18.2.4 length()	46
4.18.2.5 normalize()	46
4.18.2.6 operator*()	46
4.18.2.7 operator*=()	46
4.18.2.8 operator+() [1/2]	46
4.18.2.9 operator+() [2/2]	46
4.18.2.10 operator+=() [1/2]	47
4.18.2.11 operator+=() [2/2]	47
4.18.2.12 operator-() [1/2]	47
4.18.2.13 operator-() [2/2]	47
4.18.2.14 operator-=() [1/2]	47
4.18.2.15 operator-=() [2/2]	47
4.18.2.16 operator/()	48
4.18.2.17 operator/=()	48
4.18.2.18 operator=()	48
4.18.2.19 ortho()	48
4.18.2.20 rotate()	48
4.18.2.21 set()	48
4.18.2.22 truncate()	49
4.18.3 Τεκμηρίωση Δεδομένων Μελών	49
4.18.3.1 x	49
4.18.3.2 y	49
4.19 Τεκμηρίωση Κλάσης WoodStick	49
4.19.1 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor	49
4.19.1.1 WoodStick() [1/3]	50
4.19.1.2 WoodStick() [2/3]	50

4.19.1.3 WoodStick() [3/3]	50
4.19.1.4 ~WoodStick()	50
5 Τεκμηρίωση Αρχείων	51
5.1 Τεκμηρίωση Αρχείου CSVRow/CSVRow.cpp	51
5.2 Τεκμηρίωση Αρχείου CSVRow/CSVRow.h	51
5.3 Τεκμηρίωση Αρχείου DynamicArray/DynamicArray.cpp	51
5.4 Τεκμηρίωση Αρχείου DynamicArray/DynamicArray.h	51
5.5 Τεκμηρίωση Αρχείου DynamicArray/main.cpp	52
5.5.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	52
5.5.1.1 main()	52
5.6 Τεκμηρίωση Αρχείου main.cpp	52
5.6.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	53
5.6.1.1 main()	53
5.6.1.2 operator<<()	53
5.7 Τεκμηρίωση Αρχείου Environment/Environment.cpp	53
5.7.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	53
5.7.1.1 EnumOfIndex()	54
5.7.1.2 generateRandomNumber()	54
5.7.1.3 genRandomItemType()	54
5.7.1.4 getIndexInWord()	54
5.7.1.5 getStringAt()	54
5.8 Τεκμηρίωση Αρχείου Environment/Environment.h	54
5.9 Τεκμηρίωση Αρχείου GameScene/GameScene.cpp	55
5.9.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	55
5.9.1.1 setupFlags()	55
5.9.1.2 uparxounDipla()	55
5.10 Τεκμηρίωση Αρχείου GameScene/GameScene.h	55
5.10.1 Τεκμηρίωση Απαριθμήσεων	56
5.10.1.1 GameState	56
5.11 Τεκμηρίωση Αρχείου Inventory/Inventory.cpp	56
5.12 Τεκμηρίωση Αρχείου Inventory/Inventory.h	56
5.13 Τεκμηρίωση Αρχείου IO/csv_parser.cpp	57
5.13.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	57
5.13.1.1 main()	57
5.13.1.2 operator>>()	57
5.14 Τεκμηρίωση Αρχείου IO/loClass.cpp	57
5.14.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	58
5.14.1.1 operator<<()	58
5.14.1.2 operator>>()	58
5.14.1.3 replace()	58
5.15 Τεκμηρίωση Αρχείου IO/loClass.h	58

5.16 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Axe/Axe.cpp	59
5.17 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Axe/Axe.h	59
5.18 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Coconut/Coconut.cpp	59
5.19 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Coconut/Coconut.h	59
5.20 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Hut/Hut.cpp	59
5.21 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Hut/Hut.h	59
5.22 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Item/Item.cpp	60
5.23 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Item/Item.h	60
5.23.1 Τεκμηρίωση Απαριθμήσεων	60
5.23.1.1 itemType	60
5.24 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Leafs/Leafs.cpp	61
5.25 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Leafs/Leafs.h	61
5.26 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/LightedTorch/LightedTorch.cpp	61
5.27 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/LightedTorch/LightedTorch.h	61
5.28 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Lighter/Lighter.cpp	61
5.29 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Lighter/Lighter.h	61
5.30 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/OpenCoconut/OpenCoconut.cpp	62
5.31 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/OpenCoconut/OpenCoconut.h	62
5.32 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Rock/Rock.cpp	62
5.33 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/Rock/Rock.h	62
5.34 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/WoodStick/WoodStick.cpp	62
5.35 Τεκμηρίωση Αρχείου Items/WoodStick/WoodStick.h	63
5.36 Τεκμηρίωση Αρχείου Player/Player.cpp	63
5.36.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων	63
5.36.1.1 operator<<()	63
5.37 Τεκμηρίωση Αρχείου Player/Player.h	63
5.38 Τεκμηρίωση Αρχείου Vector2D/Vector2D.cpp	64
5.39 Τεκμηρίωση Αρχείου Vector2D/Vector2D.h	64
5.39.1 Τεκμηρίωση Ορισμών Τύπων	64
5.39.1.1 Vector2Dd	64
5.39.1.2 Vector2Di	64
Index	65

Chapter 1

Ιεραρχικό Ευρετήριο

1.1 Ιεραρχία Κλάσεων

Αυτή η λίστα κληρονομικότητας είναι μερικώς ταξινομημένη αλφαβητικά:

CSVRow	9
DynamicArray< T >	10
DynamicArray< Item >	10
Environment	18
GameScene	22
Inventory	26
IoClass	29
Item	31
Axe	7
Coconut	8
Hut	25
Leafs	33
LightedTorch	35
Lighter	36
OpenCoconut	37
Rock	43
WoodStick	49
Person	38
Player	39
Vector2D< T >	44
Vector2D< int >	44

Chapter 2

Συμπαγές Ευρετήριο

2.1 Λίστα Κλάσεων

Ακολουθούν οι κλάσεις, οι δομές, οι ενώσεις και οι διασυνδέσεις με σύντομες περιγραφές:

Axe	7
Coconut	8
CSVRow	9
DynamicArray< T > Κλάση δυναμικού πίνακα που χρησιμοποιεί templates. Για την υλοποίηση συμβουλευθήκα το βιβλίο του Stroustrup "Προγραμματισμός με τη C++"	10
Environment	18
GameScene	22
Hut	25
Inventory	26
IoClass	29
Item	31
Leafs	33
LightedTorch	35
Lighter	36
OpenCoconut	37
Person	38
Player	39
Rock	43
Vector2D< T >	44
WoodStick	49

Chapter 3

Ευρετήριο Αρχείων

3.1 Λίστα Αρχείων

Ακολουθεί μια λίστα όλων των αρχείων με σύντομες περιγραφές:

main.cpp	52
CSVRow/ CSVRow.cpp	51
CSVRow/ CSVRow.h	51
DynamicArray/ DynamicArray.cpp	51
DynamicArray/ DynamicArray.h	51
DynamicArray/ main.cpp	52
Environment/ Environment.cpp	53
Environment/ Environment.h	54
GameScene/ GameScene.cpp	55
GameScene/ GameScene.h	55
Inventory/ Inventory.cpp	56
Inventory/ Inventory.h	56
IO/ csv_parser.cpp	57
IO/ IoClass.cpp	57
IO/ IoClass.h	58
Items/Axe/ Axe.cpp	59
Items/Axe/ Axe.h	59
Items/Coconut/ Coconut.cpp	59
Items/Coconut/ Coconut.h	59
Items/Hut/ Hut.cpp	59
Items/Hut/ Hut.h	59
Items/Item/ Item.cpp	60
Items/Item/ Item.h	60
Items/Leafs/ Leafs.cpp	61
Items/Leafs/ Leafs.h	61
Items/LightedTorch/ LightedTorch.cpp	61
Items/LightedTorch/ LightedTorch.h	61
Items/Lighter/ Lighter.cpp	61
Items/Lighter/ Lighter.h	61
Items/OpenCoconut/ OpenCoconut.cpp	62
Items/OpenCoconut/ OpenCoconut.h	62
Items/Rock/ Rock.cpp	62
Items/Rock/ Rock.h	62
Items/WoodStick/ WoodStick.cpp	62
Items/WoodStick/ WoodStick.h	63

Player/ Player.cpp	63
Player/ Player.h	63
Vector2D/ Vector2D.cpp	64
Vector2D/ Vector2D.h	64

Chapter 4

Τεκμηρίωση Κλάσεων

4.1 Τεκμηρίωση Κλάσης **Axe**

```
#include <Axe.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Axe**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **Axe**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Axe** ()
- **Axe** (string name, string id, **Vector2D**< int > pos, bool isOnFloor=true)
- **Axe** (const **Axe** ©)
- ~**Axe** ()

4.1.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.1.1.1 **Axe()** [1/3]

```
Axe::Axe ( )
```

4.1.1.2 **Axe()** [2/3]

```
Axe::Axe (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.1.1.3 **Axe()** [3/3]

```
Axe::Axe (
    const Axe & copy )
```

4.1.1.4 **~Axe()**

```
Axe::~Axe ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Axe/ **Axe.h**
- Items/Axe/ **Axe.cpp**

4.2 Τεκμηρίωση Κλάσης **Coconut**

```
#include <Coconut.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την Coconut:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση Coconut:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Coconut** ()
- **Coconut** (string name, string id, **Vector2D**< int >pos, bool isOnFloor=true)
- **Coconut** (const **Coconut** ©)
- **~Coconut** ()

4.2.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.2.1.1 **Coconut()** [1/3]

```
Coconut::Coconut ( )
```

4.2.1.2 **Coconut()** [2/3]

```
Coconut::Coconut (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.2.1.3 Coconut() [3/3]

```
Coconut::Coconut (
    const Coconut & copy )
```

4.2.1.4 ~Coconut()

```
Coconut::~Coconut ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Coconut/ **Coconut.h**
- Items/Coconut/ **Coconut.cpp**

4.3 Τεκμηρίωση Κλάσης **CSVRow**

```
#include <CSVRow.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- std::string const & **operator[]** (std::size_t index) const
- std::size_t **size** () const
- void **readNextRow** (std::istream &str)
- std::string const & **operator[]** (std::size_t index) const
- std::size_t **size** () const
- void **readNextRow** (std::istream &str)

4.3.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.3.1.1 operator[]() [1/2]

```
std::string const& CSVRow::operator[] (
    std::size_t index ) const [inline]
```

4.3.1.2 operator[]() [2/2]

```
std::string const& CSVRow::operator[] (
    std::size_t index ) const [inline]
```

4.3.1.3 readNextRow() [1/2]

```
void CSVRow::readNextRow (
    std::istream & str ) [inline]
```

4.3.1.4 readNextRow() [2/2]

```
void CSVRow::readNextRow (
    std::istream & str ) [inline]
```

4.3.1.5 size() [1/2]

```
std::size_t CSVRow::size ( ) const [inline]
```

4.3.1.6 size() [2/2]

```
std::size_t CSVRow::size ( ) const [inline]
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- CSVRow/ **CSVRow.h**
- IO/ **csv_parser.cpp**

4.4 Τεκμηρίωση Προτύπου Κλάσης **DynamicArray< T >**

Κλάση δυναμικού πίνακα που χρησιμοποιεί **templates**. Για την υλοποίηση συμβουλευθήκα το βιβλίο του Stroustrup "Προγραμματισμός με τη C++".

```
#include <DynamicArray.h>
```

Δημόσιοι Τυποι

- using **size_type** = size_t
- using **iterator** = T *
- using **reference** = T &

Δημόσιες Μέθοδοι

- **void swap (DynamicArray< T > &rhs)**
Χρησιμοποιείται για να κάνει *swap* τα δεδομένα του αντικειμένου που το καλεί με τα δεδομένα της παραμέτρου.
- **DynamicArray () noexcept**
Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου *DynamicArray*. Εάν κληθεί αυτός ο *constructor* τότε δεσμεύω χώρο χρησιμοποιώντας το *m_capacity*. Δηλαδή δεσμεύει χώρο ακόμα και εάν ο δυναμικός πίνακας είναι κενός.
- **DynamicArray (std::initializer_list< T > init)**
Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου *DynamicArray*. Παίρνει ως όρισμα ένα *initializer_list* και αυτό για να γίνεται *initialize dynamicVector<int> a({1,3,2});*.
- **DynamicArray< T > & operator= (const DynamicArray< T > &origin)**
Υπερφόρτωση του τελεστή *=*.
- **DynamicArray (const DynamicArray< T > &origin)**
Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου *DynamicArray* (σελ. 10) χρησιμοποιώντας *copy constructor*.
- **void clear () noexcept**
Χρησιμοποιείται για να αδειάσει ο δυναμικός πίνακας. Δεν είναι ο *destructor*.
- **template<typename... Args> DynamicArray< T >::reference emplace_back (Args &&... args)**
Χρησιμοποιείται από την *push_back* κυρίως για να προσθέτει αντικείμενα στο τέλος του πίνακα.
- **void push_back (const T &val)**
Προσθέτει ένα αντικείμενο στο τέλος του πίνακα
- **DynamicArray< T >::iterator erase (DynamicArray< T >::iterator iter)**
Διαγράφω ένα συγκεκριμένο αντικείμενο χρησιμοποιώντας *iterator(T*)*
- **void reallocate ()**
Χρησιμοποιείται από την ίδια την κλάση για να δεσμεύσει περισσότερο χώρο.
- **void move_storage (T *dest, T *from, size_type n)**
Χρησιμοποιείται για να "μεταφέρει" δεδομένα χρησιμοποιώντας την *move*.
- **DynamicArray< T >::iterator begin () noexcept**
Επιστρέφει *iterator* του πρώτου αντικειμένου
- **DynamicArray< T >::iterator end () const noexcept**
Επιστρέφει *iterator* του τελευταίου αντικειμένου
- **size_t size ()**
Getter μεγέθους (πραγματικού)
- **size_t capacity ()**
Getter μεγέθους (*extra*)
- **T & operator[] (size_t N)**
Υπερφόρτωση του τελεστή *[]*.
- **T pop_back ()**
Αντίστοιχη της *pop_back* του *STL Vector*.
- **~DynamicArray ()**
destructor

Φίλοι

- **void swap (DynamicArray< T > &lhs, DynamicArray< T > &rhs)**

4.4.1 Λεπτομερής Περιγραφή

```
template<typename T>
class DynamicArray< T >
```

Κλάση δυναμικού πίνακα που χρησιμοποιεί *templates*. Για την υλοποίηση συμβουλευθήκα το βιβλίο του Stroustrup "Προγραμματισμός με τη C++".

4.4.2 Τεκμηρίωση Μελών Ορισμών Τύπων

4.4.2.1 iterator

```
template<typename T >
using DynamicArray< T >:: iterator = T *
```

Χρησιμοποιείται σαν ψευδώνυμο για το T*

4.4.2.2 reference

```
template<typename T >
using DynamicArray< T >:: reference = T &
```

Χρησιμοποιείται σαν ψευδώνυμο για το reference

4.4.2.3 size_type

```
template<typename T >
using DynamicArray< T >:: size_type = size_t
```

Χρησιμοποιείται σαν ψευδώνυμο για το size_t

4.4.3 Τεκμηρίωση Constructor & Destructor

4.4.3.1 DynamicArray() [1/3]

```
template<typename T >
DynamicArray< T >:: DynamicArray ( ) [inline], [noexcept]
```

Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου DynamicArray. Εάν κληθεί αυτός ο constructor τότε δεσμεύω χώρο χρησιμοποιώντας το m_capacity. Δηλαδή δεσμεύει χώρο ακόμα και εάν ο δυναμικός πίνακας είναι κενός.

4.4.3.2 DynamicArray() [2/3]

```
template<typename T >
DynamicArray< T >:: DynamicArray (
    std::initializer_list< T > init ) [inline]
```

Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου DynamicArray. Παίρνει ως όρισμα ένα initializer_list και αυτό για να γίνεται initialize dynamicVector<int> a({1,3,2});.

Παράμετροι

<i>init</i>	Η initializer_list με την οποία θα γίνει η αρχικοποίηση
-------------	---

4.4.3.3 **DynamicArray()** [3/3]

```
template<typename T >
DynamicArray< T >:: DynamicArray (
    const DynamicArray< T > & origin ) [inline]
```

Δημιουργία ενός νέου αντικειμένου **DynamicArray** (σελ. 10) χρησιμοποιώντας copy constructor.

Παράμετροι

<i>origin</i>	Το αντικείμενο απο το οποίο θα αντιγραφούν τα δεδομένα
---------------	--

4.4.3.4 **~DynamicArray()**

```
template<typename T >
DynamicArray< T >::~~ DynamicArray ( ) [inline]
```

destructor

4.4.4 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.4.4.1 **begin()**

```
template<typename T >
DynamicArray<T>:: iterator DynamicArray< T >::begin ( ) [inline], [noexcept]
```

Επιστρέφει iterator του πρώτου αντικειμένου

Επιστρέφει

DynamicArray<T>::iterator (σελ. 12) iterator που δείχνει στο πρώτο αντικείμενο

4.4.4.2 capacity()

```
template<typename T >
size_t DynamicArray< T >::capacity ( ) [inline]
```

Getter μεγέθους(extra)

Επιστρέφει

size_t Το extra μέγεθος.

4.4.4.3 clear()

```
template<typename T >
void DynamicArray< T >::clear ( ) [inline], [noexcept]
```

Χρησιμοποιείται για να αδειάσει ο δυναμικός πίνακας. Δεν είναι ο destructor.

4.4.4.4 emplace_back()

```
template<typename T >
template<typename... Args>
DynamicArray<T>:: reference DynamicArray< T >::emplace_back (
    Args &&... args ) [inline]
```

Χρησιμοποιείται απο την `push_back` κυρίως για να προσθέτει αντικείμενα στο τέλος του πίνακα.

Παράμετροι Προτύπου

<i>Args</i>	Ο τύπος των αντικειμένων που θα προστεθεί
-------------	---

Παράμετροι

<i>args</i>	Αναφορά στα αντικείμενα που θα προστεθούν
-------------	---

Επιστρέφει

DynamicArray<T>::reference (σελ. 12) Επιστρέφει αναφορά στον πίνακα

4.4.4.5 end()

```
template<typename T >
DynamicArray<T>:: iterator DynamicArray< T >::end ( ) const [inline], [noexcept]
```


Επιστρέφει *iterator* του τελευταίου αντικειμένου

Επιστρέφει

DynamicArray<T>::iterator (σελ. 12) *iterator* που δείχνει στο τελευταίο αντικείμενο

4.4.4.6 erase()

```
template<typename T >
DynamicArray<T>:: iterator DynamicArray< T >::erase (
    DynamicArray< T >:: iterator iter ) [inline]
```

Διαγράφω ένα συγκεκριμένο αντικείμενο χρησιμοποιώντας *iterator*(T*)

Παράμετροι

<i>iter</i>	Ο <i>iterator</i> που θα χρησιμοποιηθεί για να διαγραφεί το αντικείμενο απο τον πίνακα.
-------------	---

Επιστρέφει

DynamicArray<T>::iterator (σελ. 12) Επιστρέφει *iterator* όπως ακριβώς γίνεται και στον *vector* της STL

4.4.4.7 move_storage()

```
template<typename T >
void DynamicArray< T >::move_storage (
    T * dest,
    T * from,
    size_type n ) [inline]
```

Χρησιμοποιείται για να "μεταφέρει" δεδομένα χρησιμοποιώντας την *move*.

Παράμετροι

<i>dest</i>	Διεύθυνση προορισμού
<i>from</i>	Διεύθυνση πηγής
<i>n</i>	Πλήθος/Μέγεθος

4.4.4.8 operator=()

```
template<typename T >
```

```
DynamicArray<T>& DynamicArray< T >::operator= (
    const DynamicArray< T > & origin ) [inline]
```

Υπερφόρτωση του τελεστή =.

Παράμετροι

<i>origin</i>	Το αντικείμενο με το οποίο θα γίνει η υπερφόρτωση
---------------	---

Επιστρέφει

DynamicArray<T>&

4.4.4.9 operator[]()

```
template<typename T >
T& DynamicArray< T >::operator[] (
    size_t N ) [inline]
```

Υπερφόρτωση του τελεστή [].

Παράμετροι

<i>N</i>	Ο αριθμός/index του αντικειμένου που θέλουμε να πάρουμε
----------	---

Επιστρέφει

T& Το αντικείμενο που βρίσκεται στο συγκεκριμένο index

4.4.4.10 pop_back()

```
template<typename T >
T DynamicArray< T >::pop_back ( ) [inline]
```

Αντίστοιχη της pop_back του STL Vector.

Επιστρέφει

T Το αντικείμενο που έγινε pop

4.4.4.11 push_back()

```
template<typename T >
void DynamicArray< T >::push_back (
    const T & val ) [inline]
```

Προσθέτει ένα αντικείμενο στο τέλος του πίνακα

Παράμετροι

<i>val</i>	Το αντικείμενο που θέλουμε να προστεθεί.
------------	--

4.4.4.12 **realloc()**

```
template<typename T >
void DynamicArray< T >::realloc ( ) [inline]
```

Χρησιμοποιείται απο την ίδια την κλάση για να δεσμεύσει περισσότερο χώρο.

4.4.4.13 **size()**

```
template<typename T >
size_t DynamicArray< T >::size ( ) [inline]
```

Getter μεγέθους(πραγματικού)

Επιστρέφει

`size_t` Το πραγματικό μέγεθος

4.4.4.14 **swap()**

```
template<typename T >
void DynamicArray< T >::swap (
    DynamicArray< T > & rhs ) [inline]
```

Χρησιμοποιείται για να κάνει **swap** τα δεδομένα του αντικειμένου που το καλεί με τα δεδομένα της παραμέτρου.

Παράμετροι

<i>rhs</i>	Ο δυναμικός πίνακας με τον οποίον θα κάνει swap
------------	--

4.4.5 Τεκμηρίωση Φιλικών και Συσχετιζόμενων Συναρτήσεων

4.4.5.1 swap

```
template<typename T >
void swap (
    DynamicArray< T > & lhs,
    DynamicArray< T > & rhs ) [friend]
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από το ακόλουθο αρχείο:

- **DynamicArray/ DynamicArray.h**

4.5 Τεκμηρίωση Κλάσης **Environment**

```
#include <Environment.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Environment** ()
- **Environment** (const **Environment** &env)
- **Environment** (**Player** &player, int X, int Y)
- ~**Environment** ()
- char ** **getGrid** ()
- void **movePlayer** (int x, int y)
- void **addItemToInv** (**Item** &itemPtr)
- void **addItemToGround** (**Item** &item)
- void **addItemToGround** (vector< **Item** > items)
- void **removeFromPlayerInv** (**Item** &itemPtr)
- void **removeItem** (**Item** &itemPtr)
- void **clearAll** ()
- void **generateGrid** (int numberOfEntities)
- vector< **Item** > **getGroundItems** ()
- **DynamicArray**< **Item** > **getPlayerItems** ()
- **Player** & **getPlayer** ()
- **Item** & **getItemAt** (int X, int Y)
- void **handleLoadedData** (vector< **Item** > ldata, bool isStartup)
- int **getX** ()
- int **getY** ()
- int **checkOccurences** (**Item** &item)
- **Item** & **getPlayerItem** (int index)
- vector< **Item** > **getItemsNearPlayer** ()
- **DynamicArray**< **Item** > **getPlayerCraft** ()

Στατικά Δημόσια Χαρακτηριστικά

- static int **lastID** = 0

4.5.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.5.1.1 Environment() [1/3]

```
Environment::Environment ( )
```

4.5.1.2 Environment() [2/3]

```
Environment::Environment (
    const Environment & env )
```

4.5.1.3 Environment() [3/3]

```
Environment::Environment (
    Player & player,
    int X,
    int Y )
```

4.5.1.4 ~Environment()

```
Environment::~~Environment ( )
```

4.5.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών**4.5.2.1 addItemToGround()** [1/2]

```
void Environment::addItemToGround (
    Item & item )
```

4.5.2.2 addItemToGround() [2/2]

```
void Environment::addItemToGround (
    vector< Item > items )
```

4.5.2.3 addItemToInv()

```
void Environment::addItemToInv (
    Item & itemPtr )
```

4.5.2.4 checkOccurences()

```
int Environment::checkOccurences (
    Item & item )
```

4.5.2.5 clearAll()

```
void Environment::clearAll ( )
```

4.5.2.6 generateGrid()

```
void Environment::generateGrid (
    int numberOfEntities )
```

4.5.2.7 getGrid()

```
char** Environment::getGrid ( ) [inline]
```

4.5.2.8 getGroundItems()

```
vector< Item> Environment::getGroundItems ( ) [inline]
```

4.5.2.9 getItemAt()

```
Item & Environment::getItemAt (
    int X,
    int Y )
```

4.5.2.10 getItemNearPlayer()

```
vector< Item > Environment::getItemNearPlayer ( )
```

4.5.2.11 getPlayer()

```
Player& Environment::getPlayer ( ) [inline]
```

4.5.2.12 getPlayerCraft()

```
DynamicArray< Item > Environment::getPlayerCraft ( )
```

4.5.2.13 getPlayerItem()

```
Item & Environment::getPlayerItem (   
    int index )
```

4.5.2.14 getPlayerItems()

```
DynamicArray< Item > Environment::getPlayerItems ( )
```

4.5.2.15 getX()

```
int Environment::getX ( ) [inline]
```

4.5.2.16 getY()

```
int Environment::getY ( ) [inline]
```

4.5.2.17 handleLoadedData()

```
void Environment::handleLoadedData (
    vector< Item > ldata,
    bool isStartup )
```

4.5.2.18 movePlayer()

```
void Environment::movePlayer (
    int x,
    int y )
```

4.5.2.19 removeFromPlayerInv()

```
void Environment::removeFromPlayerInv (
    Item & itemptr )
```

4.5.2.20 removeItem()

```
void Environment::removeItem (
    Item & itemptr )
```

4.5.3 Τεκμηρίωση Δεδομένων Μελών

4.5.3.1 lastID

```
int Environment::lastID = 0 [static]
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Environment/ **Environment.h**
- Environment/ **Environment.cpp**

4.6 Τεκμηρίωση Κλάσης **GameScene**

```
#include <GameScene.h>
```


Δημόσιες Μέθοδοι

- **GameScene** ()
- **GameScene** (**IoClass** *ioManager, **Environment** *env)
- **GameScene** (const **GameScene** ©)
- **GameState** **getState** ()
- void **checkHunger** (chrono::minutes::rep &, chrono::_V2::system_clock::time_point &)
- void **setState** (**GameState** state)
- string **startupScreen** ()
- void **Play** ()
- void **parseSelection** (int c)
- void **handleMainMenu** (int menuSelection)
- void **handleInventoryMenu** (int menuSelection)
- void **handleCraftingMenu** (int menuSelection)
- void **handleEndingMenu** (int menuSelection)
- ~**GameScene** ()

4.6.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**4.6.1.1 **GameScene()** [1/3]

```
GameScene::GameScene ( )
```

4.6.1.2 **GameScene()** [2/3]

```
GameScene::GameScene (
    IoClass * ioManager,
    Environment * env )
```

4.6.1.3 **GameScene()** [3/3]

```
GameScene::GameScene (
    const GameScene & copy )
```

4.6.1.4 ~**GameScene()**

```
GameScene::~GameScene ( )
```

4.6.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.6.2.1 checkHunger()

```
void GameScene::checkHunger (
    chrono::minutes::rep & timePassed,
    chrono::_V2::system_clock::time_point & start )
```

4.6.2.2 getState()

```
GameState GameScene::getState ( ) [inline]
```

4.6.2.3 handleCraftingMenu()

```
void GameScene::handleCraftingMenu (
    int menuSelection )
```

4.6.2.4 handleEndingMenu()

```
void GameScene::handleEndingMenu (
    int menuSelection )
```

4.6.2.5 handleInventoryMenu()

```
void GameScene::handleInventoryMenu (
    int menuSelection )
```

4.6.2.6 handleMainMenu()

```
void GameScene::handleMainMenu (
    int menuSelection )
```

4.6.2.7 parseSelection()

```
void GameScene::parseSelection (
    int c )
```

4.6.2.8 Play()

```
void GameScene::Play ( )
```

4.6.2.9 setState()

```
void GameScene::setState (
    GameState state ) [inline]
```

4.6.2.10 startupScreen()

```
string GameScene::startupScreen ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- GameScene/ **GameScene.h**
- GameScene/ **GameScene.cpp**

4.7 Τεκμηρίωση Κλάσης **Hut**

```
#include <Hut.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Hut**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **Hut**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Hut** ()
- **Hut** (string name, string id, **Vector2D**< int > pos, bool isOnFloor=true)
- **Hut** (const **Hut** ©)
- ~**Hut** ()

4.7.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.7.1.1 Hut() [1/3]

```
Hut::Hut ( )
```

4.7.1.2 Hut() [2/3]

```
Hut::Hut (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.7.1.3 Hut() [3/3]

```
Hut::Hut (
    const Hut & copy )
```

4.7.1.4 ~Hut()

```
Hut::~~Hut ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Hut/ **Hut.h**
- Items/Hut/ **Hut.cpp**

4.8 Τεκμηρίωση Κλάσης Inventory

```
#include <Inventory.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Inventory** ()
- **Inventory** (**Item** *items, int itemCount)
- **Inventory** (const **Inventory** ©)
- **~Inventory** ()
- void **addItem** (**Item** &item)
- **DynamicArray**< **Item** > **getInventoryItems** ()
- **Item** & **getItemAt** (int index)
- void **removeItemAt** (int index)
- **DynamicArray**< int > **itemTypeCount** ()
- size_t **getSize** ()
- **Inventory** & **operator=** (**Inventory** &inv)
- void **removeAll** ()
- **DynamicArray**< **Item** > **removeAfterCrafting** (**ItemType** itemTypeCraftedType)

4.8.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.8.1.1 **Inventory()** [1/3]

```
Inventory::Inventory ( )
```

4.8.1.2 **Inventory()** [2/3]

```
Inventory::Inventory (
    Item * items,
    int itemCount )
```

4.8.1.3 **Inventory()** [3/3]

```
Inventory::Inventory (
    const Inventory & copy )
```

4.8.1.4 **~Inventory()**

```
Inventory::~~Inventory ( )
```

4.8.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.8.2.1 **addItem()**

```
void Inventory::addItem (
    Item & item )
```

4.8.2.2 **getInventoryItems()**

```
DynamicArray< Item > Inventory::getInventoryItems ( )
```

4.8.2.3 getItemAt()

```
Item & Inventory::getItemAt (
    int index )
```

4.8.2.4 getSize()

```
size_t Inventory::getSize ( ) [inline]
```

4.8.2.5 itemTypeCount()

```
DynamicArray< int > Inventory::itemTypeCount ( )
```

4.8.2.6 operator=()

```
Inventory & Inventory::operator= (
    Inventory & inv )
```

4.8.2.7 removeAfterCrafting()

```
DynamicArray< Item > Inventory::removeAfterCrafting (
    itemType itemType )
```

4.8.2.8 removeAll()

```
void Inventory::removeAll ( )
```

4.8.2.9 removeItemAt()

```
void Inventory::removeItemAt (
    int index )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Inventory/ **Inventory.h**
- Inventory/ **Inventory.cpp**

4.9 Τεκμηρίωση Κλάσης **IoClass**

```
#include <IoClass.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- **IoClass** ()
- **vector< Item > loadFromFile** (string fileName)
- **void saveToFile** (string fileName, **Environment** &env)
- **string readString** ()
- **void printToCoordsAnimated** (int x, int y, string stringToPrint, std::initializer_list< string > a_args, int speed)
- **int showMenu** (std::vector< string > selections)
- **void printEnvironment** (**Environment** &env)
- **void printPlayerStats** (**Player** &player)
- **~IoClass** ()
- **int getMaxX** ()
- **int getMaxY** ()
- **int getInput** ()

4.9.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.9.1.1 **IoClass()**

```
IoClass::IoClass ( )
```

4.9.1.2 **~IoClass()**

```
IoClass::~~IoClass ( )
```

4.9.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.9.2.1 **getInput()**

```
int IoClass::getInput ( )
```

4.9.2.2 getMaxX()

```
int IoClass::getMaxX ( )
```

4.9.2.3 getMaxY()

```
int IoClass::getMaxY ( )
```

4.9.2.4 loadFromFile()

```
vector< Item > IoClass::loadFromFile (
    string fileName )
```

4.9.2.5 printEnvironment()

```
void IoClass::printEnvironment (
    Environment & env )
```

4.9.2.6 printPlayerStats()

```
void IoClass::printPlayerStats (
    Player & player )
```

4.9.2.7 printToCoordsAnimated()

```
void IoClass::printToCoordsAnimated (
    int x,
    int y,
    string stringToPrint,
    std::initializer_list< string > a_args,
    int speed )
```

4.9.2.8 readString()

```
string IoClass::readString ( )
```


4.9.2.9 **saveToFile()**

```
void IoClass::saveToFile (
    string fileName,
    Environment & env )
```

4.9.2.10 **showMenu()**

```
int IoClass::showMenu (
    std::vector< string > selections )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- IO/ **IoClass.h**
- IO/ **IoClass.cpp**

4.10 Τεκμηρίωση Κλάσης **Item**

```
#include <Item.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Item**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Item** ()
- **Item** (string name, string id, **Vector2D**< int > position, bool isOnFloor=true)
- **Item** (const **Item** ©)
- string **getName** () const
- string **getId** () const
- bool **getIfOnFloor** () const
- **itemType** **getType** () const
- **Vector2D**< int > **getPosition** () const
- void **setType** (**itemType** type)
- void **setisOnFloor** (bool value)
- virtual ~**Item** ()
- **Item** **operator+** (**Item** &item)

4.10.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.10.1.1 **Item()** [1/3]

```
Item::Item ( )
```

4.10.1.2 Item() [2/3]

```
Item::Item (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > position,
    bool isOnFloor = true )
```

4.10.1.3 Item() [3/3]

```
Item::Item (
    const Item & copy )
```

4.10.1.4 ~Item()

```
Item::~Item ( ) [virtual]
```

4.10.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.10.2.1 getId()

```
string Item::getId ( ) const [inline]
```

4.10.2.2 getIfOnFloor()

```
bool Item::getIfOnFloor ( ) const [inline]
```

4.10.2.3 getName()

```
string Item::getName ( ) const [inline]
```

4.10.2.4 getPosition()

```
Vector2D<int> Item::getPosition ( ) const [inline]
```

4.10.2.5 getType()

```
itemType Item::getType ( ) const [inline]
```

4.10.2.6 operator+()

```
Item Item::operator+ (
    Item & item )
```

4.10.2.7 setisOnFloor()

```
void Item::setisOnFloor (
    bool value ) [inline]
```

4.10.2.8 setType()

```
void Item::setType (
    itemType type ) [inline]
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Item/ **Item.h**
- Items/Item/ **Item.cpp**

4.11 Τεκμηρίωση Κλάσης **Leafs**

```
#include <Leafs.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Leafs**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **Leafs**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Leafs** ()
- **Leafs** (string name, string id, **Vector2D**< int >pos, bool isOnFloor=true)
- **Leafs** (const **Leafs** ©)
- **~Leafs** ()

4.11.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.11.1.1 **Leafs()** [1/3]

```
Leafs::Leafs ( )
```

4.11.1.2 **Leafs()** [2/3]

```
Leafs::Leafs (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.11.1.3 **Leafs()** [3/3]

```
Leafs::Leafs (
    const Leafs & copy )
```

4.11.1.4 **~Leafs()**

```
Leafs::~~Leafs ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Leafs/ **Leafs.h**
- Items/Leafs/ **Leafs.cpp**

4.12 Τεκμηρίωση Κλάσης **LightedTorch**

```
#include <LightedTorch.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **LightedTorch**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **LightedTorch**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **LightedTorch** ()
- **LightedTorch** (string name, string id, **Vector2D**< int > pos, bool isOnFloor=true)
- **LightedTorch** (const **LightedTorch** ©)
- ~**LightedTorch** ()

4.12.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.12.1.1 **LightedTorch()** [1/3]

```
LightedTorch::LightedTorch ( )
```

4.12.1.2 **LightedTorch()** [2/3]

```
LightedTorch::LightedTorch (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.12.1.3 **LightedTorch()** [3/3]

```
LightedTorch::LightedTorch (
    const LightedTorch & copy )
```

4.12.1.4 ~**LightedTorch()**

```
LightedTorch::~LightedTorch ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/LightedTorch/ **LightedTorch.h**
- Items/LightedTorch/ **LightedTorch.cpp**

4.13 Τεκμηρίωση Κλάσης **Lighter**

```
#include <Lighter.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Lighter**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **Lighter**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Lighter** ()
- **Lighter** (string name, string id, **Vector2D**< int > pos, bool isOnFloor=true)
- **Lighter** (const **Lighter** ©)
- ~**Lighter** ()

4.13.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.13.1.1 **Lighter()** [1/3]

```
Lighter::Lighter ( )
```

4.13.1.2 **Lighter()** [2/3]

```
Lighter::Lighter (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.13.1.3 **Lighter()** [3/3]

```
Lighter::Lighter (
    const Lighter & copy )
```

4.13.1.4 ~**Lighter()**

```
Lighter::~Lighter ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Lighter/ **Lighter.h**
- Items/Lighter/ **Lighter.cpp**

4.14 Τεκμηρίωση Κλάσης **OpenCoconut**

```
#include <OpenCoconut.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **OpenCoconut**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **OpenCoconut**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **OpenCoconut** ()
- **OpenCoconut** (string name, string id, **Vector2D**< int > pos, bool isOnFloor=true)
- **OpenCoconut** (const **OpenCoconut** ©)
- **~OpenCoconut** ()

4.14.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.14.1.1 **OpenCoconut()** [1/3]

```
OpenCoconut::OpenCoconut ( )
```

4.14.1.2 **OpenCoconut()** [2/3]

```
OpenCoconut::OpenCoconut (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.14.1.3 **OpenCoconut()** [3/3]

```
OpenCoconut::OpenCoconut (
    const OpenCoconut & copy )
```

4.14.1.4 **~OpenCoconut()**

```
OpenCoconut::~~OpenCoconut ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/OpenCoconut/ **OpenCoconut.h**
- Items/OpenCoconut/ **OpenCoconut.cpp**

4.15 Τεκμηρίωση Κλάσης **Person**

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Person** ()
- **Person** (string n, string s)
- string **getString** ()
- string **getSurname** ()

4.15.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.15.1.1 **Person()** [1/2]

```
Person::Person ( ) [inline]
```

4.15.1.2 **Person()** [2/2]

```
Person::Person (
    string n,
    string s ) [inline]
```

4.15.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.15.2.1 **getString()**

```
string Person::getString ( ) [inline]
```

4.15.2.2 **getSurname()**

```
string Person::getSurname ( ) [inline]
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από το ακόλουθο αρχείο:

- DynamicArray/ **main.cpp**

4.16 Τεκμηρίωση Κλάσης **Player**

```
#include <Player.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Player** (**Vector2D**< int > position, **Inventory** inv, string name="P")
- **Player** (const **Player** ©)
- **Player** ()
- ~**Player** ()
- int **getHunger** ()
- void **setHunger** (int h)
- void **addToInventory** (**Item** &item)
- void **deallocatItem** (**Item** &item)
- void **showInventory** (ostream &stream)
- string **getName** ()
- const **Vector2D**< int > & **getPosition** ()
- **Inventory** & **getInventory** ()
- **Item** & **getItemAt** (int index)
- void **setName** (string newName)
- **DynamicArray**< **Item** > **getItems** ()
- void **moveToCoordinates** (int X, int Y)
- void **moveToCoordinates** (**Vector2D**< int > newPosition)
- void **removeFromInventory** (int index)
- **Player** **operator=** (const **Player** ©)
- **DynamicArray**< **Item** > **getCrafted** ()
- void **removeAllFromPlayer** ()
- **DynamicArray**< **Item** > **removeAfterCrafting** (**itemType** itemType)

4.16.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.16.1.1 **Player()** [1/3]

```
Player::Player (
    Vector2D< int > position,
    Inventory inv,
    string name = "P" )
```

4.16.1.2 **Player()** [2/3]

```
Player::Player (
    const Player & copy )
```

4.16.1.3 **Player()** [3/3]

```
Player::Player ( )
```

4.16.1.4 **~Player()**

```
Player::~~Player ( )
```

4.16.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών

4.16.2.1 **addToInventory()**

```
void Player::addToInventory (
    Item & item )
```

4.16.2.2 **deallocateItem()**

```
void Player::deallocateItem (
    Item & item )
```

4.16.2.3 **getCrafted()**

```
DynamicArray< Item > Player::getCrafted ( )
```

4.16.2.4 **getHunger()**

```
int Player::getHunger ( ) [inline]
```

4.16.2.5 **getInventory()**

```
Inventory& Player::getInventory ( ) [inline]
```

4.16.2.6 getItemAt()

```
Item & Player::getItemAt (
    int index )
```

4.16.2.7 getItems()

```
DynamicArray< Item > Player::getItems ( )
```

4.16.2.8 getName()

```
string Player::getName ( ) [inline]
```

4.16.2.9 getPosition()

```
const Vector2D<int>& Player::getPosition ( ) [inline]
```

4.16.2.10 moveToCoordinates() [1/2]

```
void Player::moveToCoordinates (
    int X,
    int Y )
```

4.16.2.11 moveToCoordinates() [2/2]

```
void Player::moveToCoordinates (
    Vector2D< int > newPosition )
```

4.16.2.12 operator=()

```
Player Player::operator= (
    const Player & copy )
```

4.16.2.13 removeAfterCrafting()

```
DynamicArray< Item > Player::removeAfterCrafting (
    itemType itemType )
```

4.16.2.14 removeAllFromPlayer()

```
void Player::removeAllFromPlayer ( )
```

4.16.2.15 removeFromInventory()

```
void Player::removeFromInventory (
    int index )
```

4.16.2.16 setHunger()

```
void Player::setHunger (
    int h ) [inline]
```

4.16.2.17 setName()

```
void Player::setName (
    string newName ) [inline]
```

4.16.2.18 showInventory()

```
void Player::showInventory (
    ostream & stream )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Player/ **Player.h**
- Player/ **Player.cpp**

4.17 Τεκμηρίωση Κλάσης **Rock**

```
#include <Rock.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **Rock**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **Rock**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Rock** ()
- **Rock** (string name, string id, **Vector2D**< int >pos, bool isOnFloor=true)
- **Rock** (const **Rock** ©)
- ~**Rock** ()

4.17.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.17.1.1 **Rock()** [1/3]

```
Rock::Rock ( )
```

4.17.1.2 **Rock()** [2/3]

```
Rock::Rock (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.17.1.3 **Rock()** [3/3]

```
Rock::Rock (
    const Rock & copy )
```

4.17.1.4 ~**Rock()**

```
Rock::~~Rock ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/Rock/ **Rock.h**
- Items/Rock/ **Rock.cpp**

4.18 Τεκμηρίωση Προτύπου Κλάσης **Vector2D< T >**

```
#include <Vector2D.h>
```

Δημόσιες Μέθοδοι

- **Vector2D** ()
- **Vector2D** (T x, T y)
- **Vector2D** (const **Vector2D** &v)
- **Vector2D** & **operator=** (const **Vector2D** &v)
- **Vector2D** **operator+** (**Vector2D** &v)
- **Vector2D** **operator-** (**Vector2D** &v)
- **Vector2D** & **operator+=** (**Vector2D** &v)
- **Vector2D** & **operator-=** (**Vector2D** &v)
- **Vector2D** **operator+** (double s)
- **Vector2D** **operator-** (double s)
- **Vector2D** **operator*** (double s)
- **Vector2D** **operator/** (double s)
- **Vector2D** & **operator+=** (double s)
- **Vector2D** & **operator-=** (double s)
- **Vector2D** & **operator*=** (double s)
- **Vector2D** & **operator/=** (double s)
- void **set** (T x, T y)
- void **rotate** (double deg)
- **Vector2D** & **normalize** ()
- float **dist** (**Vector2D** v) const
- float **length** () const
- void **truncate** (double length)
- **Vector2D** **ortho** () const

Στατικές Δημόσιες Μέθοδοι

- static float **dot** (**Vector2D** v1, **Vector2D** v2)
- static float **cross** (**Vector2D** v1, **Vector2D** v2)

Δημόσια Χαρακτηριστικά

- T x
- T y

4.18.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.18.1.1 **Vector2D()** [1/3]

```
template<class T >
Vector2D< T >:: Vector2D ( ) [inline]
```

4.18.1.2 Vector2D() [2/3]

```
template<class T >
Vector2D< T >:: Vector2D (
    T x,
    T y ) [inline]
```

4.18.1.3 Vector2D() [3/3]

```
template<class T >
Vector2D< T >:: Vector2D (
    const Vector2D< T > & v ) [inline]
```

4.18.2 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων Μελών**4.18.2.1 cross()**

```
template<class T >
static float Vector2D< T >::cross (
    Vector2D< T > v1,
    Vector2D< T > v2 ) [inline], [static]
```

4.18.2.2 dist()

```
template<class T >
float Vector2D< T >::dist (
    Vector2D< T > v ) const [inline]
```

4.18.2.3 dot()

```
template<class T >
static float Vector2D< T >::dot (
    Vector2D< T > v1,
    Vector2D< T > v2 ) [inline], [static]
```

4.18.2.4 length()

```
template<class T >
float  Vector2D< T >::length ( ) const  [inline]
```

4.18.2.5 normalize()

```
template<class T >
Vector2D&  Vector2D< T >::normalize ( )  [inline]
```

4.18.2.6 operator*()

```
template<class T >
Vector2D  Vector2D< T >::operator* (
    double s )  [inline]
```

4.18.2.7 operator*=()

```
template<class T >
Vector2D&  Vector2D< T >::operator*= (
    double s )  [inline]
```

4.18.2.8 operator+() [1/2]

```
template<class T >
Vector2D  Vector2D< T >::operator+ (
    double s )  [inline]
```

4.18.2.9 operator+() [2/2]

```
template<class T >
Vector2D  Vector2D< T >::operator+ (
    Vector2D< T > & v )  [inline]
```


4.18.2.10 operator+=() [1/2]

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator+= (
    double s ) [inline]
```

4.18.2.11 operator+=() [2/2]

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator+= (
    Vector2D< T > & v ) [inline]
```

4.18.2.12 operator-() [1/2]

```
template<class T >
Vector2D Vector2D< T >::operator- (
    double s ) [inline]
```

4.18.2.13 operator-() [2/2]

```
template<class T >
Vector2D Vector2D< T >::operator- (
    Vector2D< T > & v ) [inline]
```

4.18.2.14 operator-=() [1/2]

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator-= (
    double s ) [inline]
```

4.18.2.15 operator-=() [2/2]

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator-= (
    Vector2D< T > & v ) [inline]
```

4.18.2.16 operator/()

```
template<class T >
Vector2D Vector2D< T >::operator/ (
    double s ) [inline]
```

4.18.2.17 operator/=()

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator/= (
    double s ) [inline]
```

4.18.2.18 operator=()

```
template<class T >
Vector2D& Vector2D< T >::operator= (
    const Vector2D< T > & v ) [inline]
```

4.18.2.19 ortho()

```
template<class T >
Vector2D Vector2D< T >::ortho ( ) const [inline]
```

4.18.2.20 rotate()

```
template<class T >
void Vector2D< T >::rotate (
    double deg ) [inline]
```

4.18.2.21 set()

```
template<class T >
void Vector2D< T >::set (
    T x,
    T y ) [inline]
```

4.18.2.22 truncate()

```
template<class T >
void Vector2D< T >::truncate (
    double length ) [inline]
```

4.18.3 Τεκμηρίωση Δεδομένων Μελών

4.18.3.1 x

```
template<class T >
T Vector2D< T >::x
```

4.18.3.2 y

```
template<class T >
T Vector2D< T >::y
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από το ακόλουθο αρχείο:

- Vector2D/ **Vector2D.h**

4.19 Τεκμηρίωση Κλάσης **WoodStick**

```
#include <WoodStick.h>
```

Διάγραμμα κληρονομικότητας για την **WoodStick**:

Διάγραμμα Συνεργασίας για την κλάση **WoodStick**:

Δημόσιες Μέθοδοι

- **WoodStick** ()
- **WoodStick** (string name, string id, **Vector2D**< int >pos, bool isOnFloor=true)
- **WoodStick** (const **WoodStick** ©)
- ~**WoodStick** ()

4.19.1 Τεκμηρίωση **Constructor & Destructor**

4.19.1.1 WoodStick() [1/3]

```
WoodStick::WoodStick ( )
```

4.19.1.2 WoodStick() [2/3]

```
WoodStick::WoodStick (
    string name,
    string id,
    Vector2D< int > pos,
    bool isOnFloor = true )
```

4.19.1.3 WoodStick() [3/3]

```
WoodStick::WoodStick (
    const WoodStick & copy )
```

4.19.1.4 ~WoodStick()

```
WoodStick::~~WoodStick ( )
```

Η τεκμηρίωση για αυτή την κλάση δημιουργήθηκε από τα ακόλουθα αρχεία:

- Items/WoodStick/ **WoodStick.h**
- Items/WoodStick/ **WoodStick.cpp**

Chapter 5

Τεκμηρίωση Αρχείων

5.1 Τεκμηρίωση Αρχείου **CSVRow/CSVRow.cpp**

```
#include "CSVRow.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το CSVRow.cpp:

5.2 Τεκμηρίωση Αρχείου **CSVRow/CSVRow.h**

```
#include <iterator>
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <sstream>
#include <vector>
#include <string>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το CSVRow.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **CSVRow**

5.3 Τεκμηρίωση Αρχείου **DynamicArray/DynamicArray.cpp**

```
#include "DynamicArray.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το DynamicArray.cpp:

5.4 Τεκμηρίωση Αρχείου **DynamicArray/DynamicArray.h**

```
#include <stdexcept>
#include <algorithm>
#include <iostream>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το DynamicArray.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **DynamicArray**< T >

Κλάση δυναμικού πίνακα που χρησιμοποιεί *templates*. Για την υλοποίηση συμβουλευθήκα το βιβλίο του *Stroustrup* "Προγραμματισμός με τη C++".

5.5 Τεκμηρίωση Αρχείου **DynamicArray/main.cpp**

```
#include "DynamicArray.h"
#include <iostream>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το main.cpp:

Κλάσεις

- class **Person**

Συναρτήσεις

- int **main** ()

5.5.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.5.1.1 main()

```
int main ( )
```

5.6 Τεκμηρίωση Αρχείου **main.cpp**

```
#include <iostream>
#include "Player/Player.h"
#include "Items/Item/Item.h"
#include "Inventory/Inventory.h"
#include "Items/Coconut/Coconut.h"
#include "Items/Rock/Rock.h"
#include "Environment/Environment.h"
#include "GameScene/GameScene.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το main.cpp:

Συναρτήσεις

- ostream & **operator**<< (ostream &s, **Player** p)
- int **main** ()

5.6.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.6.1.1 main()

```
int main ( )
```

5.6.1.2 operator<<()

```
ostream& operator<< (
    ostream & s,
    Player p )
```

5.7 Τεκμηρίωση Αρχείου **Environment/Environment.cpp**

```
#include "Environment.h"
#include "../Items/Item/Item.h"
#include <string.h>
#include <algorithm>
#include "../Inventory/Inventory.h"
#include "../Items/Coconut/Coconut.h"
#include "../Items/Rock/Rock.h"
#include "../Items/Lighter/Lighter.h"
#include "../Items/WoodStick/WoodStick.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
#include "../Items/Leafs/Leafs.h"
#include <ncurses.h>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Environment.cpp:

Συναρτήσεις

- int **getIndexInWord** (string str, char character)
- string **getStringAt** (char *str, int starting)
- itemType **EnumOfIndex** (int i)
- itemType **genRandomItemType** ()
- int **generateRandomNumber** (int min, int max)

5.7.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.7.1.1 EnumOfIndex()

```
itemType EnumOfIndex (
    int i )
```

5.7.1.2 generateRandomNumber()

```
int generateRandomNumber (
    int min,
    int max )
```

5.7.1.3 genRandomItemType()

```
itemType genRandomItemType ( )
```

5.7.1.4 getIndexInWord()

```
int getIndexInWord (
    string str,
    char character )
```

5.7.1.5 getStringAt()

```
string getStringAt (
    char * str,
    int starting )
```

5.8 Τεκμηρίωση Αρχείου **Environment/Environment.h**

```
#include <iostream>
#include "../DynamicArray/DynamicArray.h"
#include <vector>
#include "../Player/Player.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Environment.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **Environment**

5.9 Τεκμηρίωση Αρχείου **GameScene/GameScene.cpp**

```
#include "GameScene.h"
#include "../Environment/Environment.h"
#include "../IO/IOClass.h"
#include "../Player/Player.h"
#include "../Inventory/Inventory.h"
#include "../Items/Coconut/Coconut.h"
#include "../Items/Axe/Axe.h"
#include "../Items/OpenCoconut/OpenCoconut.h"
#include "../Items/LightedTorch/LightedTorch.h"
#include "unistd.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το **GameScene.cpp**:

Συναρτήσεις

- `bool uparxounDipla (DynamicArray< int > items)`
- `DynamicArray< bool > setupFlags ()`

5.9.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.9.1.1 `setupFlags()`

```
DynamicArray<bool> setupFlags ( )
```

5.9.1.2 `uparxounDipla()`

```
bool uparxounDipla (
    DynamicArray< int > items )
```

5.10 Τεκμηρίωση Αρχείου **GameScene/GameScene.h**

```
#include <chrono>
#include <iostream>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το **GameScene.h**: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- `class GameScene`

Απαριθμήσεις

- enum **GameState** {
 initializing, waiting, running, saving,
 loading, exiting }

5.10.1 Τεκμηρίωση Απαριθμήσεων

5.10.1.1 GameState

enum **GameState**

Τιμές Απαριθμήσεων

initializing	
waiting	
running	
saving	
loading	
exiting	

5.11 Τεκμηρίωση Αρχείου **Inventory/Inventory.cpp**

```
#include "Inventory.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Inventory.cpp:

5.12 Τεκμηρίωση Αρχείου **Inventory/Inventory.h**

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include "../Items/Item/Item.h"
#include "../DynamicArray/DynamicArray.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Inventory.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **Inventory**

5.13 Τεκμηρίωση Αρχείου IO/csv_parser.cpp

```
#include <iterator>
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <sstream>
#include <vector>
#include <string>
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το csv_parser.cpp:
```

Κλάσεις

- class **CSVRow**

Συναρτήσεις

- std::istream & **operator>>** (std::istream &str, **CSVRow** &data)
- int **main** ()

5.13.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.13.1.1 main()

```
int main ( )
```

5.13.1.2 operator>>()

```
std::istream& operator>> (
    std::istream & str,
    CSVRow & data )
```

5.14 Τεκμηρίωση Αρχείου IO/loClass.cpp

```
#include "IoClass.h"
#include <unistd.h>
#include "../DynamicArray/DynamicArray.h"
#include "../Environment/Environment.h"
#include "../CSVRow/CSVRow.h"
#include "../Items/Coconut/Coconut.h"
#include "../Items/Leafs/Leafs.h"
#include "../Items/Rock/Rock.h"
#include "../Items/Lighter/Lighter.h"
#include <menu.h>
#include "../Items/WoodStick/WoodStick.h"
#include <regex>
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το loClass.cpp:
```

Συναρτήσεις

- `std::istream & operator>> (std::istream &str, CSVRow &data)`
- `fstream & operator<< (fstream &fs, Item &item)`
- `bool replace (std::string &str, const std::string &from, const std::string &to)`

5.14.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.14.1.1 `operator<<()`

```
fstream& operator<< (  
    fstream & fs,  
    Item & item )
```

5.14.1.2 `operator>>()`

```
std::istream& operator>> (  
    std::istream & str,  
    CSVRow & data )
```

5.14.1.3 `replace()`

```
bool replace (  
    std::string & str,  
    const std::string & from,  
    const std::string & to )
```

5.15 Τεκμηρίωση Αρχείου `IO/loClass.h`

```
#include <ncurses.h>  
#include <vector>  
#include <iostream>  
#include "../Player/Player.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το `loClass.h`: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **loClass**

5.16 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Axe/Axe.cpp**

```
#include "Axe.h"  
#include "../Vector2D/Vector2D.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Axe.cpp:
```

5.17 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Axe/Axe.h**

```
#include "../Item/Item.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Axe.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Axe**

5.18 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Coconut/Coconut.cpp**

```
#include "Coconut.h"  
#include "../Vector2D/Vector2D.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Coconut.cpp:
```

5.19 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Coconut/Coconut.h**

```
#include "../Item/Item.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Coconut.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Coconut**

5.20 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Hut/Hut.cpp**

```
#include "Hut.h"  
#include "../Vector2D/Vector2D.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Hut.cpp:
```

5.21 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Hut/Hut.h**

```
#include "../Item/Item.h"  
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Hut.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Hut**

5.22 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Item/Item.cpp**

```
#include "Item.h"
#include "../Axe/Axe.h"
#include "../LightedTorch/LightedTorch.h"
#include "../OpenCoconut/OpenCoconut.h"
#include "../Coconut/Coconut.h"
#include "../Leafs/Leafs.h"
#include "../Rock/Rock.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το `Item.cpp`:

5.23 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Item/Item.h**

```
#include <iostream>
#include "../../Vector2D/Vector2D.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το `Item.h`: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **Item**

Απαριθμήσεις

- enum **itemType** {
coconut, **leafs**, **lighter**, **rock**,
woodstick, **axe**, **hut**, **lightedtorch**,
opencoconut }

5.23.1 Τεκμηρίωση Απαριθμήσεων

5.23.1.1 **itemType**

```
enum itemType
```

Τιμές Απαριθμήσεων

coconut	
leafs	
lighter	
rock	
woodstick	
axe	
hut	
lightedtorch	

5.24 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Leafs/Leafs.cpp**

```
#include "Leafs.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Leafs.cpp:
```

5.25 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Leafs/Leafs.h**

```
#include "../Item/Item.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Leafs.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Leafs**

5.26 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/LightedTorch/LightedTorch.cpp**

```
#include "LightedTorch.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το LightedTorch.cpp:
```

5.27 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/LightedTorch/LightedTorch.h**

```
#include "../Item/Item.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το LightedTorch.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **LightedTorch**

5.28 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Lighter/Lighter.cpp**

```
#include "Lighter.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Lighter.cpp:
```

5.29 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Lighter/Lighter.h**

```
#include "../Item/Item.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Lighter.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Lighter**

5.30 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/OpenCoconut/OpenCoconut.cpp**

```
#include "OpenCoconut.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το OpenCoconut.cpp:
```

5.31 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/OpenCoconut/OpenCoconut.h**

```
#include "../Item/Item.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το OpenCoconut.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **OpenCoconut**

5.32 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Rock/Rock.cpp**

```
#include "Rock.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Rock.cpp:
```

5.33 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/Rock/Rock.h**

```
#include "../Item/Item.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Rock.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:
```

Κλάσεις

- class **Rock**

5.34 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/WoodStick/WoodStick.cpp**

```
#include "WoodStick.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το WoodStick.cpp:
```


5.35 Τεκμηρίωση Αρχείου **Items/WoodStick/WoodStick.h**

```
#include "../Item/Item.h"
#include "../Rock/Rock.h"
#include "../Axe/Axe.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το **WoodStick.h**: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **WoodStick**

5.36 Τεκμηρίωση Αρχείου **Player/Player.cpp**

```
#include "Player.h"
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
#include "../Inventory/Inventory.h"
#include "../Items/Item/Item.h"
#include "../Items/LightedTorch/LightedTorch.h"
#include "../Items/OpenCoconut/OpenCoconut.h"
#include "../DynamicArray/DynamicArray.h"
#include "../Items/Axe/Axe.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το **Player.cpp**:

Συναρτήσεις

- ostream & **operator**<< (ostream &os, **Item** item)

5.36.1 Τεκμηρίωση Συναρτήσεων

5.36.1.1 **operator**<<()

```
ostream& operator<< (
    ostream & os,
    Item item )
```

5.37 Τεκμηρίωση Αρχείου **Player/Player.h**

```
#include <iostream>
#include "../Vector2D/Vector2D.h"
#include "../Inventory/Inventory.h"
#include <vector>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το **Player.h**: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **Player**

5.38 Τεκμηρίωση Αρχείου **Vector2D/Vector2D.cpp**

```
#include "Vector2D.h"
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Vector2D.cpp:

5.39 Τεκμηρίωση Αρχείου **Vector2D/Vector2D.h**

```
#include <cmath>
```

Διάγραμμα εξάρτησης αρχείου συμπερίληψης για το Vector2D.h: Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει ποιά αρχεία άμεσα ή έμμεσα περιλαμβάνουν αυτό το αρχείο:

Κλάσεις

- class **Vector2D< T >**

Ορισμοί Τύπων

- typedef **Vector2D< int >** **Vector2Di**
- typedef **Vector2D< double >** **Vector2Dd**

5.39.1 Τεκμηρίωση Ορισμών Τύπων

5.39.1.1 **Vector2Dd**

```
typedef Vector2D<double> Vector2Dd
```

5.39.1.2 **Vector2Di**

```
typedef Vector2D<int> Vector2Di
```

Index

- ~Axe
 - Axe, 8
- ~Coconut
 - Coconut, 9
- ~DynamicArray
 - DynamicArray< T >, 13
- ~Environment
 - Environment, 19
- ~GameScene
 - GameScene, 23
- ~Hut
 - Hut, 26
- ~Inventory
 - Inventory, 27
- ~IoClass
 - IoClass, 29
- ~Item
 - Item, 32
- ~Leafs
 - Leafs, 34
- ~LightedTorch
 - LightedTorch, 35
- ~Lighter
 - Lighter, 36
- ~OpenCoconut
 - OpenCoconut, 37
- ~Player
 - Player, 40
- ~Rock
 - Rock, 43
- ~WoodStick
 - WoodStick, 50
- addItem
 - Inventory, 27
- addItemToGround
 - Environment, 19
- addItemToInv
 - Environment, 19
- addToInventory
 - Player, 40
- Axe, 7
 - ~Axe, 8
 - Axe, 7
- axe
 - Item.h, 60
- begin
 - DynamicArray< T >, 13

- capacity
 - DynamicArray< T >, 13
- checkHunger
 - GameScene, 24
- checkOccurences
 - Environment, 20
- clear
 - DynamicArray< T >, 14
- clearAll
 - Environment, 20
- Coconut, 8
 - ~Coconut, 9
 - Coconut, 8
- coconut
 - Item.h, 60
- cross
 - Vector2D< T >, 45
- csv_parser.cpp
 - main, 57
 - operator>>, 57
- CSVRow, 9
 - operator[], 9
 - readNextRow, 9, 10
 - size, 10
- CSVRow/CSVRow.cpp, 51
- CSVRow/CSVRow.h, 51
- deallocatItem
 - Player, 40
- dist
 - Vector2D< T >, 45
- dot
 - Vector2D< T >, 45
- DynamicArray
 - DynamicArray< T >, 12, 13
- DynamicArray< T >, 10
 - ~DynamicArray, 13
 - begin, 13
 - capacity, 13
 - clear, 14
 - DynamicArray, 12, 13
 - emplace_back, 14
 - end, 14
 - erase, 15
 - iterator, 12
 - move_storage, 15
 - operator=, 15
 - operator[], 16
 - pop_back, 16
 - push_back, 16

- reallocate, 17
 - reference, 12
 - size, 17
 - size_type, 12
 - swap, 17
- DynamicArray/DynamicArray.cpp, 51
- DynamicArray/DynamicArray.h, 51
- DynamicArray/main.cpp, 52
- emplace_back
 - DynamicArray< T >, 14
- end
 - DynamicArray< T >, 14
- EnumOfIndex
 - Environment.cpp, 53
- Environment, 18
 - ~Environment, 19
 - addItemToGround, 19
 - addItemToInv, 19
 - checkOccurences, 20
 - clearAll, 20
 - Environment, 18, 19
 - generateGrid, 20
 - getGrid, 20
 - getGroundItems, 20
 - getItemAt, 20
 - getItemsNearPlayer, 20
 - getPlayer, 21
 - getPlayerCraft, 21
 - getPlayerItem, 21
 - getPlayerItems, 21
 - getX, 21
 - getY, 21
 - handleLoadedData, 21
 - lastID, 22
 - movePlayer, 22
 - removeFromPlayerInv, 22
 - removeItem, 22
- Environment.cpp
 - EnumOfIndex, 53
 - generateRandomNumber, 54
 - genRandomItemType, 54
 - getIndexInWord, 54
 - getStringAt, 54
- Environment/Environment.cpp, 53
- Environment/Environment.h, 54
- erase
 - DynamicArray< T >, 15
- exiting
 - GameScene.h, 56
- GameScene, 22
 - ~GameScene, 23
 - checkHunger, 24
 - GameScene, 23
 - getState, 24
 - handleCraftingMenu, 24
 - handleEndingMenu, 24
 - handleInventoryMenu, 24
 - handleMainMenu, 24
 - parseSelection, 24
 - Play, 25
 - setState, 25
 - startupScreen, 25
- GameScene.cpp
 - setupFlags, 55
 - uparxounDipla, 55
- GameScene.h
 - exiting, 56
 - GameState, 56
 - initializing, 56
 - loading, 56
 - running, 56
 - saving, 56
 - waiting, 56
- GameScene/GameScene.cpp, 55
- GameScene/GameScene.h, 55
- GameState
 - GameScene.h, 56
- generateGrid
 - Environment, 20
- generateRandomNumber
 - Environment.cpp, 54
- genRandomItemType
 - Environment.cpp, 54
- getCrafted
 - Player, 40
- getGrid
 - Environment, 20
- getGroundItems
 - Environment, 20
- getHunger
 - Player, 40
- getId
 - Item, 32
- getIfOnFloor
 - Item, 32
- getIndexInWord
 - Environment.cpp, 54
- getInput
 - IoClass, 29
- getInventory
 - Player, 40
- getInventoryItems
 - Inventory, 27
- getItemAt
 - Environment, 20
 - Inventory, 27
 - Player, 40
- getItems
 - Player, 41
- getItemsNearPlayer
 - Environment, 20
- getMaxX
 - IoClass, 29
- getMaxY
 - IoClass, 30

- getName
 - Item, 32
 - Player, 41
- getPlayer
 - Environment, 21
- getPlayerCraft
 - Environment, 21
- getPlayerItem
 - Environment, 21
- getPlayerItems
 - Environment, 21
- getPosition
 - Item, 32
 - Player, 41
- getSize
 - Inventory, 28
- getState
 - GameScene, 24
- getString
 - Person, 38
- getStringAt
 - Environment.cpp, 54
- getSurname
 - Person, 38
- getType
 - Item, 33
- getX
 - Environment, 21
- getY
 - Environment, 21
- handleCraftingMenu
 - GameScene, 24
- handleEndingMenu
 - GameScene, 24
- handleInventoryMenu
 - GameScene, 24
- handleLoadedData
 - Environment, 21
- handleMainMenu
 - GameScene, 24
- Hut, 25
 - ~Hut, 26
 - Hut, 25, 26
- hut
 - Item.h, 60
- initializing
 - GameScene.h, 56
- Inventory, 26
 - ~Inventory, 27
 - addItem, 27
 - getInventoryItems, 27
 - getItemAt, 27
 - getSize, 28
 - Inventory, 27
 - itemTypeCount, 28
 - operator=, 28
 - removeAfterCrafting, 28
 - removeAll, 28
 - removeItemAt, 28
 - Inventory/Inventory.cpp, 56
 - Inventory/Inventory.h, 56
 - IO/csv_parser.cpp, 57
 - IO/loClass.cpp, 57
 - IO/loClass.h, 58
 - loClass, 29
 - ~loClass, 29
 - getInput, 29
 - getMaxX, 29
 - getMaxY, 30
 - loClass, 29
 - loadFromFile, 30
 - printEnvironment, 30
 - printPlayerStats, 30
 - printToCoordsAnimated, 30
 - readString, 30
 - saveToFile, 30
 - showMenu, 31
 - loClass.cpp
 - operator<<, 58
 - operator>>, 58
 - replace, 58
 - Item, 31
 - ~Item, 32
 - getId, 32
 - getIfOnFloor, 32
 - getName, 32
 - getPosition, 32
 - getType, 33
 - Item, 31, 32
 - operator+, 33
 - setIsOnFloor, 33
 - setType, 33
- Item.h
 - axe, 60
 - coconut, 60
 - hut, 60
 - itemType, 60
 - leafs, 60
 - lightedtorch, 60
 - lighter, 60
 - opencoconut, 60
 - rock, 60
 - woodstick, 60
- Items/Axe/Axe.cpp, 59
- Items/Axe/Axe.h, 59
- Items/Coconut/Coconut.cpp, 59
- Items/Coconut/Coconut.h, 59
- Items/Hut/Hut.cpp, 59
- Items/Hut/Hut.h, 59
- Items/Item/Item.cpp, 60
- Items/Item/Item.h, 60
- Items/Leafs/Leafs.cpp, 61
- Items/Leafs/Leafs.h, 61
- Items/LightedTorch/LightedTorch.cpp, 61
- Items/LightedTorch/LightedTorch.h, 61

- Items/Lighter/Lighter.cpp, 61
- Items/Lighter/Lighter.h, 61
- Items/OpenCoconut/OpenCoconut.cpp, 62
- Items/OpenCoconut/OpenCoconut.h, 62
- Items/Rock/Rock.cpp, 62
- Items/Rock/Rock.h, 62
- Items/WoodStick/WoodStick.cpp, 62
- Items/WoodStick/WoodStick.h, 63
- itemType
 - Item.h, 60
- itemTypeCount
 - Inventory, 28
- iterator
 - DynamicArray< T >, 12
- lastID
 - Environment, 22
- Leafs, 33
 - ~Leafs, 34
 - Leafs, 34
- leafs
 - Item.h, 60
- length
 - Vector2D< T >, 45
- LightedTorch, 35
 - ~LightedTorch, 35
 - LightedTorch, 35
- lightedtorch
 - Item.h, 60
- Lighter, 36
 - ~Lighter, 36
 - Lighter, 36
- lighter
 - Item.h, 60
- loadFromFile
 - IoClass, 30
- loading
 - GameScene.h, 56
- main
 - csv_parser.cpp, 57
 - main.cpp, 52, 53
- main.cpp, 52
 - main, 52, 53
 - operator<<, 53
- move_storage
 - DynamicArray< T >, 15
- movePlayer
 - Environment, 22
- moveToCoordinates
 - Player, 41
- normalize
 - Vector2D< T >, 46
- OpenCoconut, 37
 - ~OpenCoconut, 37
 - OpenCoconut, 37
- opencoconut
 - Item.h, 60
- operator<<
 - IoClass.cpp, 58
 - main.cpp, 53
 - Player.cpp, 63
- operator>>
 - csv_parser.cpp, 57
 - IoClass.cpp, 58
- operator*
 - Vector2D< T >, 46
- operator*=
 - Vector2D< T >, 46
- operator+
 - Item, 33
 - Vector2D< T >, 46
- operator+=
 - Vector2D< T >, 46, 47
- operator-
 - Vector2D< T >, 47
- operator-=
 - Vector2D< T >, 47
- operator/
 - Vector2D< T >, 47
- operator/=
 - Vector2D< T >, 48
- operator=
 - DynamicArray< T >, 15
 - Inventory, 28
 - Player, 41
 - Vector2D< T >, 48
- operator[]
 - CSVRow, 9
 - DynamicArray< T >, 16
- ortho
 - Vector2D< T >, 48
- parseSelection
 - GameScene, 24
- Person, 38
 - getString, 38
 - getSurname, 38
 - Person, 38
- Play
 - GameScene, 25
- Player, 39
 - ~Player, 40
 - addToInventory, 40
 - deallocatItem, 40
 - getCrafted, 40
 - getHunger, 40
 - getInventory, 40
 - getItemAt, 40
 - getItems, 41
 - getName, 41
 - getPosition, 41
 - moveToCoordinates, 41
 - operator=, 41
 - Player, 39
 - removeAfterCrafting, 41

- removeAllFromPlayer, 42
- removeFromInventory, 42
- setHunger, 42
- setName, 42
- showInventory, 42
- Player.cpp
 - operator<<, 63
- Player/Player.cpp, 63
- Player/Player.h, 63
- pop_back
 - DynamicArray< T >, 16
- printEnvironment
 - IoClass, 30
- printPlayerStats
 - IoClass, 30
- printToCoordsAnimated
 - IoClass, 30
- push_back
 - DynamicArray< T >, 16
- readNextRow
 - CSVRow, 9, 10
- readString
 - IoClass, 30
- reallocate
 - DynamicArray< T >, 17
- reference
 - DynamicArray< T >, 12
- removeAfterCrafting
 - Inventory, 28
 - Player, 41
- removeAll
 - Inventory, 28
- removeAllFromPlayer
 - Player, 42
- removeFromInventory
 - Player, 42
- removeFromPlayerInv
 - Environment, 22
- removeItem
 - Environment, 22
- removeItemAt
 - Inventory, 28
- replace
 - IoClass.cpp, 58
- Rock, 43
 - ~Rock, 43
 - Rock, 43
- rock
 - Item.h, 60
- rotate
 - Vector2D< T >, 48
- running
 - GameScene.h, 56
- saveToFile
 - IoClass, 30
- saving
 - GameScene.h, 56
- set
 - Vector2D< T >, 48
- setHunger
 - Player, 42
- setisOnFloor
 - Item, 33
- setName
 - Player, 42
- setState
 - GameScene, 25
- setType
 - Item, 33
- setupFlags
 - GameScene.cpp, 55
- showInventory
 - Player, 42
- showMenu
 - IoClass, 31
- size
 - CSVRow, 10
 - DynamicArray< T >, 17
- size_type
 - DynamicArray< T >, 12
- startupScreen
 - GameScene, 25
- swap
 - DynamicArray< T >, 17
- truncate
 - Vector2D< T >, 48
- uparxounDipla
 - GameScene.cpp, 55
- Vector2D
 - Vector2D< T >, 44, 45
- Vector2D< T >, 44
 - cross, 45
 - dist, 45
 - dot, 45
 - length, 45
 - normalize, 46
 - operator*, 46
 - operator*=: 46
 - operator+, 46
 - operator+=, 46, 47
 - operator-, 47
 - operator-=, 47
 - operator/, 47
 - operator/=, 48
 - operator=, 48
 - ortho, 48
 - rotate, 48
 - set, 48
 - truncate, 48
 - Vector2D, 44, 45
 - x, 49
 - y, 49
- Vector2D.h

- Vector2Dd, 64
- Vector2Di, 64
- Vector2D/Vector2D.cpp, 64
- Vector2D/Vector2D.h, 64
- Vector2Dd
 - Vector2D.h, 64
- Vector2Di
 - Vector2D.h, 64
- waiting
 - GameScene.h, 56
- WoodStick, 49
 - ~WoodStick, 50
 - WoodStick, 49, 50
- woodstick
 - Item.h, 60
- x
 - Vector2D< T >, 49
- y
 - Vector2D< T >, 49