

Συγγραφέας: Mystery Of Londenbergh Software Metrics	Κωδικός: SM01/MoL/0.1
Έγκριση: Ομάδα Προγραμματισμού, Ομάδα Τεστ	Ημερομηνία: 16/6/2021



Mystery Of Londenbergh - SM01 Καταγραφή Μετρικών Λογισμικού

Συγγραφέας: Mystery Of Londenbergh Software Metrics	Κωδικός: SM01/MoL/0.1
Έγκριση: Ομάδα Προγραμματισμού, Ομάδα Τεστ	Ημερομηνία: 16/6/2021

Ιστορικό

Ημερομηνία	Έκδοση	Περιγραφή	Συγγραφέας
14/6/2021	0.1	Δημιουργία εγγράφου και πρόσθεση στοιχείων	Θεόδωρος-Νικόλαος Παπαγεωργίου (ics20025)
15/6/2021	1.0	Διόρθωση λαθών και επικύρωση εγγράφου	Νικολέτα Γενετίδου (ics20007)

Συγγραφέας: Mystery Of Londenber Software Metrics	Κωδικός: SM01/MoL/0.1
Έγκριση: Ομάδα Προγραμματισμού, Ομάδα Τεστ	Ημερομηνία: 16/6/2021

Μετρικές Λογισμικού για το έργο Mystery Of Londenber

Class Names	Lines Of Source Code	Lines Of Executable Code	Number Of Operation	Number Of Attributes	Depth Of Inheritance	Class Coupling	Cyclomatic Complexity	Maintainability Index
Player	246	59	6	18	5	13	31	65
BlackScreenManager	63	20	5	4	5	11	8	73
ChangeScene	25	6	2	2	5	9	2	78
ChangeSceneAtSomePoint	34	9	2	4	5	12	5	73
ChangeSceneWButton	18	5	1	1	5	6	2	70
ChangeSceneWithBlack	25	5	1	4	5	7	5	81
CharacterChoice	30	7	3	1	5	4	3	84
DialogueManager	64	22	5	4	5	13	9	73
DialogueTrigger	16	4	1	2	5	6	4	73
DialogueType	7	0	0	1	1	2	1	100
dialSen	7	1	0	2	1	2	1	98
Enemy	136	40	6	16	5	14	15	69
GenerallItem	21	5	2	2	5	6	6	80
GoToCredits	12	3	1	0	5	5	3	77
InteractableItem	26	3	2	3	5	3	3	91
Inventory	6	0	0	2	5	2	1	100
ItemDescription	28	4	3	3	5	3	3	91

Class Names	Lines Of Source Code	Lines Of Executable Code	Number Of Operation	Number Of Attributes	Depth Of Inheritance	Class Coupling	Cyclomatic Complexity	Maintainability Index
KeepTheSongPlaying	8	1	1	0	5	3	1	100
NonObtainableItem	35	9	3	3	6	7	7	82
NPC	45	12	2	5	5	8	9	72
PickUp	50	13	2	2	6	8	9	66
Settings	113	23	11	6	5	8	14	82
StoryHandler	131	42	2	18	5	3	14	51
Variables	11	1	0	4	5	2	1	93
xButton	13	1	1	1	5	2	1	96

Lines Of Source Code: Ο ακριβής αριθμός γραμμών κώδικα

Lines Of Executable Code: Προσεγγιστικός αριθμός εκτελέσιμου κώδικα

Number Of Operation: Αριθμός υπαρχόντων μεθόδων

Number Of Attributes: Αριθμός υπαρχόντων ιδιοτήτων

Depth Of Inheritance: Το μήκος της ιεραρχίας της αντικειμενικής κληρονομικότητας

Class Coupling: Ο αριθμός των κλάσεων που αναφέρονται

Cyclomatic Complexity: Ο αριθμός των κλαδιών

Maintainability Index: Η ευκολία διαχείρισης του κώδικα

Παρατηρήσεις – Συστάσεις για Βελτίωση

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα των μετρικών είναι σε θετικό διάστημα. Ορισμένες, όμως, εκ των κλάσεων παρατηρείται πως διαθέτουν ιδιαίτερους αριθμούς.

Η κλάση Player, εξαιτίας της χρήσης της (ότι δηλαδή ελέγχει κάθε τι που κάνει ο χρήστης), διαθέτει αρκετά μεγάλους αριθμούς στις τιμές της. Ίσως σε μία επαναδιαχείριση, να χρησιμοποιηθεί διαφορετικός τρόπος χείρισής του.

Η κλάση Enemy αποτελεί μία εξίσου ιδιαίτερη περίπτωση. Εξαιτίας της χρήσης ενός “όντος” μέσα στο παιχνίδι, οι ιδιότητες αυτής της κλάσεις είναι πολυποίκιλες. Ίσως σε μία επανεξέταση του έργου να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί αυτή η κλάση.

Ακόμη μία περίεργη περίπτωση, είναι αυτή της StoryHandler. Η κλάση διατηρεί αντικείμενα, τα οποία κατά την διάρκεια της ιστορίας κρύβει και εμφανίζει. Εξαιτίας αυτής της της χρήσης, καθίσταται ιδιαίτερη η αποκατάστασή της, όμως σε μελλοντικό χρόνο θα μπορούσε να γίνει πιο εύχρηστη.