

CMN6302: Major Project (BSc)

CMN6302.F6

Progress Presentation 2

Διαμαντής Μιχαήλ-Ευάγγελος



ANIMATION



AUDIO



BUSINESS



FILM



GAMES



WEB & MOBILE



Τίτλος & Περιγραφή

Τίτλος

The “Snapshot”: A complete, full-fledged and open source, video game, C++ data serialization solution and architecture.

Σύντομη Περιγραφή

Δημιουργία και σχεδιασμός μίας βιβλιοθήκης με το ελάχιστο δυνατό memory footprint για χρήση της σε βιντεοπαιχνίδια, με τη δυνατότητα διατήρησης και επαναφοράς των object references κατά τη διάρκεια του Serialization και του Deserialization.

Χρονοδιάγραμμα

Διαμαντής Μιχαήλ-Ευάγγελος				Μάρτιος (Εβδ.)				Απρίλιος (Εβδ.)				Μάιος (Εβδ.)				Ιούνιος (Εβδ.)				Ιούλιος (Εβδ.)			
13-13246				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Συλλογή πληροφοριών																							
Μελετή βιβλιογραφίας																							
Εξέταση και ανάλυση εργαλείων																							
Σχεδιασμός βιβλιοθήκης																							
Υλοποίηση του σχεδιασμού																							
Εξέταση αποτελεσμάτων																							
Συγγραφή πτυχιακής εργασίας																							

Πρακτικό μέρος

C++ Library

- Data containerization
- Access API
- Error Handling and error codes
- Internal Utility Library
- I/O Handling
- Data Handling – Serialization
- Data Handling – Deserialization
- FFI

FFI

- C++ Side
- C# Side

C# Wrapper

- Library wrapping
- Data Marshalling
- Exposed API
- Error Code Handling

Architecture

- Proposed Usage
- World Loader
- Save/Load Manager
- ISnapshot
- ISnapshotModel

Γραπτό μέρος

- Περίληψη
- Abstract
- Ευχαριστίες
- Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

- 1.1 Πρόλογος - Εισαγωγή
- 1.2 Στόχος και συμβολή
- 1.3 Τρόπος προσέγγισης
- 1.4 Δομή πτυχιακής εργασίας

Κεφάλαιο 4: Υλοποίηση

- 4.1 Εισαγωγή κεφαλαίου
- 4.2 Υλοποίηση API και DLL
- 4.3 Υλοποίηση FFI
- 4.4 Υλοποίηση C# wrapper
- 4.5 Στήσιμο test environment στη Unity
- 4.6 Ανάλυση τελικής λύσης
- 4.7 Προβλήματα κατά την υλοποίηση

Κεφάλαιο 5: Δοκιμές

- 5.1 Εισαγωγή κεφαλαίου
- 5.2 Δεδομένα προς συλλογή
- 5.3 Χαρακτηριστικά και Software δοκιμών
- 5.4 Πειραματική διαδικασία
- 5.5 Προβλήματα κατά την πειραματική διαδικασία

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα

- 6.1 Εισαγωγή κεφαλαίου
- 6.2 Ανάλυση παραχθέντος serialized αρχείου δοκιμών
- 6.3 Ανάλυση Garbage Collection size

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα

- 7.1 Επισκόπηση της διατριβής
- 7.3 Ποσοστό πραγματοποίησης στόχων
- 7.4 Περιγραφή μελλοντικών βελτιώσεων και επεκτάσεων
- 7.5 Επίλογος

Βιβλιογραφία

Παραρτήματα

Παράρτημα Α: Καταχωρήσεις

Παραρτήματα – To Do

Παράρτημα Β: Quick Start Guide

Παράρτημα Γ: C++ API Reference

Παράρτημα Δ: C# API Reference

Σας ευχαριστώ πολύ
για τον χρόνο σας!