



Κώστας Νάκος

Windows CE port maintainer

<http://www.scummvm.org>
jubanka@scummvm.org

20 Ιουνίου 2009

ΤΙ ΕΙΝΑΙ;

SCUMMVM

- ▶ Συλλογή Εικονικών Μηχανών (Virtual Machine – VM) για περιπέτειες με γραφικά (graphic adventures)
- ▶ Περιπέτειες: Παιχνίδια διαδραστικής πλοκής με επίλυση γρίφων



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΣΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ

- ▶ 1975 : 'Adventure' (Κείμενο)
- ▶ Τέλη '70 - Μέσα '80 : Infocom, Magnetic Scrolls ... (Κείμενο)
- ▶ Μέσα '80 - Μέσα '90 : Lucasarts, Sierra, Revolution ... (2D)
- ▶ Μέσα '90 - Σήμερα : Telltale, Revolution ... (3D)

ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

- ▶ Ελαχιστοποίηση μνήμης
- ▶ Επαναλαμβανόμενα μοτίβα
- ▶ Εύκολη μετατροπή (porting)
- ▶ Παραδείγματα:
 - ▶ Infocom → Z-machine
 - ▶ Lucasarts → SCUMM
 - ▶ Sierra → AGI, SCI

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ScummVM (1/2)

ΓΙΑΤΙ SCUMMVM;

- ▶ ScummVM is *not* an emulator!
- ▶ Διατήρηση/Τεκμηρίωση
- ▶ Βελτίωση:
 - ▶ Διόρθωση σφαλμάτων στο αρχικό
 - ▶ Σύγχρονες πλατφόρμες
 - ▶ Βελτίωση γραφικών/ήχου
- ▶ Βελτιστοποιημένη υλοποίηση

ΜΗΧΑΝΕΣ

- ▶ Ανάπτυξη: Reverse Engineering ή από πηγαίο κώδικα
- ▶ 23 μηχανές, π.χ.:
 - ▶ AGI, AGOS, Gob, SAGA, SCUMM, Sky, Sword1, Sword2

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ScummVM (2/2)

PORTS

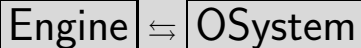
- ▶ Σχετικά ελαφρύς φόρτος \Rightarrow Περισσότερα ports
- ▶ C++: όχι exceptions, RTTI ή STL
- ▶ Endian safety
- ▶ 13 πλατφόρμες, π.χ.:
 - ▶ Palm OS, Nintendo DS, iPhone, PSP, Wii, WinCE ;-)

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

- ▶ \approx 800.000 γραμμές κώδικα
- ▶ 45 ενεργοί developers (65 σύνολο)
- ▶ 100.000 downloads ανά μήνα
- ▶ Τρίτη χρονιά συμμετοχής στο Google Summer of Code
- ▶ Στενή συνεργασία με εταιρείες παιχνιδιών (π.χ. Revolution)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ



ENGINE CLASS

- ▶ Subclassed από μηχανές
- ▶ Υλοποιεί την εικονική μηχανή
- ▶ Καλεί μεθόδους του OSsystem
- ▶ Υποκαθιστά κλήσεις προς το λειτουργικό της αρχικής μηχανής

OSYSTEM CLASS

- ▶ Backend
- ▶ OS interface code
- ▶ Χειρίζεται:
 - ▶ Γραφικά
 - ▶ Ήχο
 - ▶ Mouse

ΟΜΑΔΑ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΜΑΔΑΣ

- ▶ Δύο (πρώην τρεις) αρχηγοί
 - ▶ Ένας release manager και ένας κύριος αρχιτέκτονας
- ▶ Ανάπτυξη μηχανών
- ▶ Porters
- ▶ Βοηθητικές υπηρεσίες
 - ▶ Webmaster
 - ▶ Συγγραφείς τεκμηρίωσης (Wiki, manual)