



ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
Διδάσκων: Σ. Βοσινάκης

Εργασία 2

Τίτλος: «Σχεδίαση Εικονικού Περιβάλλοντος και υλοποίηση στον κόσμο του εργαστηρίου»

Περιγραφή

Καλείστε να σχεδιάσετε μια εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας σε ομάδες δύο ή τριών ατόμων και να υλοποιήσετε πρωτότυπο της εφαρμογής αυτής στον εικονικό κόσμο του εργαστηρίου. Κατά την εκπόνηση της εργασίας, θα πρέπει να ακολουθήσετε τις σχεδιαστικές μεθόδους που παρουσιάζονται στη θεωρία του μαθήματος και τις τεχνικές υλοποίησης που διδάσκεστε στο εργαστήριο.

Θεματολογία

Οι προτεινόμενες θεματικές περιοχές είναι:

1. Εκθεσιακός χώρος
2. Συνεδριακός χώρος
3. Χώρος συναντήσεων εργασίας
4. Χώρος συνεργατικής σχεδίασης προϊόντων
5. Εκπαιδευτικό περιβάλλον ελεύθερου πειραματισμού για παιδιά
6. Περιβάλλον κατάρτισης ενηλίκων
7. Στούντιο καταγραφής ταινιών (machinima)

Θα πρέπει να συγκεκριμενοποιήσετε εσείς το θέμα της εφαρμογής σας στα πλαίσια των παραπάνω θεματικών περιοχών, ώστε να ανταποκρίνεται σε πραγματικές ανάγκες, όπως συζητήθηκε στα μαθήματα θεωρίας και εργαστηρίου.

Φυσικά, μπορείτε να προτείνετε και εσείς δικό σας θέμα το οποίο να σχετίζεται με τους γενικότερους χώρους εφαρμογής των συστημάτων Εικονικής Πραγματικότητας.

Παραδοτέα

Αναλυτικό έντυπο σχεδίασης, πρωτότυπο στον εικονικό κόσμο του εργαστηρίου, παρουσίαση

Ημερομηνίες

17 Ιανουαρίου: Παράδοση τελικής εργασίας

18 Ιανουαρίου: Παρουσίαση της εργασίας μέσα στον εικονικό κόσμο.

Περιγραφή Εντύπου Σχεδίασης

Το έντυπο σχεδίασης θα πρέπει να περιγράφει με σαφήνεια το εικονικό περιβάλλον που σχεδιάζετε και να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Σύντομη περιγραφή της εφαρμογής.
- Ποιο είναι το απευθυνόμενο κοινό και οι στόχοι της εφαρμογής;
- Γιατί είναι κατάλληλη η ΕΠ για την εφαρμογή;
- Τι λειτουργίες προσφέρει το περιβάλλον στους χρήστες ώστε να ικανοποιήσουν τους στόχους τους;
- Πλοήγηση χρήστη - αλληλεπίδραση με το περιβάλλον - παρουσίαση πληροφοριών. Τι μεταφορές προτείνετε; Αναφέρατε τυπικά σενάρια χρήσης σε περίπτωση σύνθετων αλληλεπιδράσεων.
- Τεχνικές λεπτομέρειες: πώς υλοποιήσατε το πρωτότυπο στο περιβάλλον του εργαστηρίου;
- Συμπεράσματα, αξιολόγηση της εφαρμογής, περιορισμοί
- Αναφορές

Προσθέστε διαγράμματα, storyboards όπου κρίνετε απαραίτητο (ιδιαίτερα σε τμήματα που ΔΕΝ μπορούν να υλοποιηθούν στο συγκεκριμένο εικονικό κόσμο του εργαστηρίου (π.χ. σύνθετες πλοηγήσεις, αλληλεπιδράσεις, συμπεριφορές).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

- Gabbard, J.L., Hix, D., Swan, J.E., II. User-centered design and evaluation of virtual environments, Computer Graphics and Applications, IEEE, Vol.19, Iss.6, Nov/Dec 1999, pp.51-59
- A. G. Sutcliffe and K. Deol Kaur , 'Evaluating the usability of virtual reality user interfaces', Behaviour & Information Technology, 19:6, 415 – 426, 2000.
- J. Gabbard, ‘ A taxonomy of usability characteristics in virtual environments’, MSc thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, 1997.
- D. Bowman, L. Hodges, Formalizing the Design, Evaluation, and Application of Interaction Techniques for Immersive Virtual Environments, Journal of Visual Languages & Computing, Volume 10, Issue 1, February 1999, Pages 37-53