## ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3<sup>H</sup> EPΓAΣIA

ΤΣΙΝΤΖΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (p3200211) ΜΗΤΣΑΝΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ(p3200103)

## 1. Ολοκληρωμενο Σύστημα Ηλεκτρονικής Ακαδημίας Οδήγησης

- 1.1 Διαχείριση Εκπαιδευτικών Διαδικασιών Πλατφόρμας
  - 1.1.1 Το προσφερόμενο σύστημα ασύγχρονης εκπαίδευσης (LMS)
    LMS να μπορεί να φιλοξενεί ηλεκτρονικά μαθήματα, σύμφωνα
    με ήδη καταξιωμένα τεχνολογικά πρότυπα, όπως ενδεικτικά
    αναφέρεται το SCORM 2004 [Επίτευξης][Τροπικός/Βολικότητα]
  - 1.1.2 Θα πρέπει να είναι προσβάσιμο για το σύνολο των χρηστών μέσω Web Browser (κατ' ελάχιστο Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera) [Επίτευξης][Τροπικός/Προσβασιμότητα]
  - 1.1.3 Υποστήριξη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. [Επίτευξης][Τροπικός/Προσβασιμότητα]
  - 1.1.4 Δυνατότητα δημιουργίας ατομικού προφίλ [Επίτευξης][Τροπικός/Εμπιστευτικότητα]
  - 1.1.5 Δυνατότητα διαχείρισης ομάδων χρηστών [Επίτευξης][Τροπικός/Διανομή]
  - 1.1.6 Δυνατότητα δημοσίευσης ηλεκτρονικών μαθημάτων σε Video και Flash. [Επίτευξης][Τροπικός/Βολικότητα]
  - 1.1.7 Υποστήριξη εκκίνησης, παρακολούθησης, βαθμολόγησης και φόρτωσης μαθήματος οποιαδήποτε στιγμή.
    [Επίτευξης][Τροπικός/Βολικότητα]
  - 1.1.8 Υποστήριξη ασύγχρονων μαθημάτων τηλεκπαίδευσης τα οποία συμμορφώνονται με διεθνή πρότυπα [Επίτευξης][Τροπικός/Βολικότητα]
- 1.2 Ασφάλεια του συστήματος σε επίπεδο εφαρμογών και δεδομένων
  - 1.2.1 Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών [Διατήρησης][Τροπικός/Ασφάλεια]
  - 1.2.2 Προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών [Διατήρησης][Τροπικός/Προστασία]
  - 1.2.3 Προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων [Διατήρησης][Τροπικός/Εμπιστευτικότητα]
- 1.3 Υλοποίηση Έργου
  - 1.3.1 Προμήθεια και Εγκατάσταση Κεντρικού Εξοπλισμού & Λογισμικού Υποδομής [Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
  - 1.3.2 Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών [Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
    - 1.3.2.1 Πρέπει να υλοποιεί την προμήθεια και εγκατάσταση του προσφερόμενου από τον Ανάδοχο έτοιμου λογισμικού

εφαρμογών (Πλατφόρμα e-learning, Λογισμικό ανάπτυξης 2Ι	D
και 3D animation)	

[Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]

- 1.3.2.2 Παραμετροποίηση / προσαρμογή / ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών και λοιπών εφαρμογών [Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
- 1.3.2.3 Ενοποίηση υποσυστημάτων σε τελική εφαρμογή (System Integration) με ταυτόχρονο έλεγχο ορθότητας λειτουργίας ενοποιημένων εφαρμογών (εφαρμογή σεναρίων ελέγχων) [Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
- 1.3.3 Εκπαίδευση Προσωπικού [Επίτευξης][Τροπικός/Χρηστικότητα]
  - 1.3.3.1 Προγραμματισμός εκπαίδευσης [Επίτευξης][Τροπικός/Χρόνος]
  - 1.3.3.2 Η διάρθρωση της εκπαίδευσης [Επίτευξης][Τροπικός/Διανομή]
  - 1.3.3.3 Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού (στην Ελληνική Γλώσσα) [Επίτευξης][Τροπικός/Χρηστικότητα]
  - 1.3.3.4 Διενέργεια εκπαίδευσης[Επίτευξης][Τροπικός/Χρηστικότητα]
  - 1.3.3.5 Αξιολόγηση εκπαίδευσης και εκπαιδευομένων[Επίτευξης][Τροπικός/Αξιοπιστία]
- 1.3.4 Πιλοτική Λειτουργία[Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
- 1.3.5 Δοκιμαστική Λειτουργία [Επίτευξης][Τροπικός/Εγκατάσταση]
  - 1.3.5.1 Πρέπει να επιτυγχάνεται πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος, με την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου (πραγματικά δεδομένα, λειτουργία από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών). [Επίτευξης][Τροπικός/Αξιοπιστία]
  - 1.3.5.2 Υποστήριξη χρηστών on-the-job [Επίτευξης][Τροπικός/Ευχρηστία]
  - 1.3.5.3 Υποστήριξη χρηστών κατά τη μετάβαση στο νέο σύστημα αλλά και κατά την εισαγωγή δεδομένων σε αυτό
- 1.4 Συντήρηση του συστήματος
  - 1.4.1 Συντήρηση εξοπλισμού [Διατήρησης][Τροπικός/Συντηρησιμοτητα]
    - 1.4.1.1 Θα πρέπει να εκτελούνται διαγνωστικά προγράμματα για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων συστήματος (CPU, μνήμες, μονάδες δικτύου κλπ)[Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
    - 1.4.1.2 Πρέπει να γίνεται ο Έλεγχος και το tuning του λογισμικού συστήματος.
      [Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
    - 1.4.1.3 Απαιτείται ο Έλεγχος και το tuning της Βάσης Δεδομένων[Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.2 Συντήρηση ετοίμου λογισμικού[Διατήρησης][Τροπικός/Συντηρησιμοτητα]

- 1.4.2.1 Παράδοση εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού [Διατηρησης] [Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
- 1.4.2.2 Η δομή της βάσης πρεπεί να βελτιστοποιείται, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος[Διατηρησης][Τροπικος/performance]
- 1.4.3 Συντήρηση εφαρμογής [Διατήρησης][Τροπικός/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.3.1 Θα πρέπει να πραγματοποιείται αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. [Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.3.2 Πρέπει να γίνεται εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. [Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.3.3 Παράδοση εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών

[Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]

- 1.4.4 Τεχνική υποστήριξη [Διατήρησης][Τροπικός/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.4.1 Απαιτείται η αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
    [Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
  - 1.4.4.2 Οι χειριστές θα πρέπει να ενημερώνονται για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

    [Διατηρησης][Τροπικος/Συντηρησιμοτητα]
- 1.5 Διασφάλιση της διαλειτουργικότητας με αντίστοιχα συστήματα
  - 1.5.1 Συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων [επίτευξης][Λειτουργικός/Πληροφόρηση]
    - 1.5.1.1 Δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης[Επίτευξης][Λειτουργικός/ Πληροφόρηση]
  - 1.5.2 Ασφαλή διασύνδεση [Διατήρησης][Τροπικός/Ασφάλεια]
    - 1.5.2.1 Δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος [επίτευξης][Λειτουργικός/Πληροφόρηση]

1.6 Απόδοση του συστήματος

1.6.1 Οι λειτουργίες του εσωτερικού δικτυακού κόμβου – INTRANET πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων[επίτευξης][Λειτουργικός/Χρόνος]

- 1.6.2 Θα πρέπει να γίνει διενέργεια των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests) και μετρήσεων επίδοσης[επίτευξης][Λειτουργικός/Χρόνος]
- 1.6.3 Όλες οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνουν εφόσον στο σύστημα έχει εισαχθεί επαρκής ποσότητα δεδομένων που θα εξομοιώνει τη λειτουργία του συστήματος σε ρεαλιστικές συνθήκες[επίτευξης][Λειτουργικός/Χρόνος]
- 1.7 Χρηστικότητα Προσβασιμότητα [επίτευξης]
  - 1.7.1 Αξιοπιστία [επίτευξης][Τροπικός/Αξιοπιστία]
    - 1.7.1.1 Ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου [επίτευξης][Τροπικός/Αξιοπιστία]
  - 1.7.2 Συνέπεια [επίτευξης][[Τροπικός/Συνέπεια]
    - 1.7.2.1 Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση [επίτευξης][Διεπαφή]
    - 1.7.2.2 Παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα. [επίτευξης][Τροπικός/Αλληλεπίδραση με το χρήστη]
  - 1.7.3 Συμβατότητα [επίτευξης][[Τροπικός/Συμβατότητα]
    - 1.7.3.1 Οι Web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες με τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές [επίτευξης][Τροπικός/Συμμόρφωση]
    - 1.7.3.2 θα πρέπει να είναι προσβάσιμες από τις πιο διαδεδομένες πλατφόρμες τερματικών συσκευών [επίτευξης][Τροπικός/Συμμόρφωση]
- 2. Το ιεραρχικό διάγραμμα στόχων παρατίθεται παρακάτω :





