

Έγγραφο προδιαγραφής
απαιτήσεων

Multiplex
Εφαρμογή διαχείρισης
πολυχώρων

Έκδοση 1.0
16/12/15

Δημιουργήθηκε από:
Αριστείδης Μουστάκας – Νίκος Παναγόπουλος

1.Σκοπός εγγράφου

Σκοπός αυτού του εγγράφου προδιαγραφής απαιτήσεων είναι να περιγράψει λεπτομερώς την λειτουργία της εφαρμογής διαχείρισης πολυχώρων Multiplex.

2.Σκοπός του project multiplex.

Το multiplex είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης πολυχώρων που έχει σκοπό την ευκολότερη ενημέρωση των πελατών για το πρόγραμμα του πολυχώρου και δίνει την δυνατότητα σ' αυτόν να κάνει κάποια κράτηση που επιθυμεί και επίσης την δυνατότητα στον διαχειριστή να προσθέτει, να επεξεργάζεται και να διαγράφει τις εκδηλώσεις και τους χώρους(αίθουσες) του πολυχώρου. Για να γίνει αυτό έχουν υλοποιηθεί δύο κομμάτια, ένα του διαχειριστή και ένα του χρήστη.

3. Χαρακτηριστικά προϊόντος.

α) Κομμάτι πελάτη/χρήστη.

Η εφαρμογή του χρήστη θα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Σύνδεση ή εγγραφή του χρήστη στο σύστημα αναλόγως αν προϋπάρχει λογαριασμός του.
- Αν επιλέξει να κάνει εγγραφή πρέπει να γίνεται προβολή φόρμας συμπλήρωσης στοιχείων του, έλεγχος

αν οι τιμές είναι αποδεκτές και ενημέρωση της βάσης δεδομένων.

- Μετά την σύνδεση πρέπει να εμφανίζεται ένα μενού που θα του δίνει την δυνατότητα να δει τις κρατήσεις του και να κάνει κατοχύρωση κράτησης για κάποια θεατρική παράσταση ή κάποια ταινία. Επίσης θα του δίνεται η δυνατότητα να αλλάξει την γλώσσα που θα υπάρχει ως προεπιλογή και να επιλέξει κάποια απ τις διαθέσιμες (ελληνικά, αγγλικά , γερμανικά).
- Αν επιλέξει από το αρχικό μενού την κράτηση για κάποια θεατρική παράσταση τότε θα γίνεται προβολή των θεατρικών παραστάσεων του πολυχώρου. Επιλέγοντας κάποια από τις θεατρικές παραστάσεις θα μπορεί:
 - Να δει το όνομα της θεατρικής παράστασης.
 - Να δει μια περιγραφή για την συγκεκριμένη θεατρική παράσταση,
 - Να δει ποιος είναι ο σκηνοθέτης της θεατρικής παράστασης.
 - Να δει μια λίστα με όλους τους ηθοποιούς που συμμετέχουν στην θεατρική παράσταση .
 - Να δει το βίντεο από την θεατρική παράσταση.
 - Να δει φωτογραφίες από την θεατρική παράσταση.
 - Να βρει λινκ που θα παραπέμπουν σε site τα οποία θα περιέχουν διάφορες πληροφορίες για την θεατρική παράσταση(κριτικές κτλ.)
 - Να δει μια λίστα με τις ώρες που παίζεται η θεατρική παράσταση και σε ποιά αίθουσα. Επιλέγοντας κάποια απ' τις ώρες που παίζεται αυτή

θα του εμφανίζεται μια πρόσοψη της αίθουσας όπου θα μπορεί να δει την διάταξη της, ποιές θέσεις είναι κρατημένες στην συγκεκριμένη παράσταση και ποιές απ' τις θέσεις είναι πολυτελείας. Στην συνέχεια κάνοντας κλικ πάνω σε κάποιες από τις ελεύθερες θέσεις θα μπορεί να κάνει μία ή περισσότερες κρατήσεις.

- Αν επιλέξει από το αρχικό μενού την κράτηση για κάποια ταινία τότε θα γίνεται προβολή των ταινιών του πολυχώρου. Επιλέγοντας κάποια από τις ταινίες θα μπορεί:
 - Να δει το όνομα τις ταινίας.
 - Να δει μια περιγραφή για την συγκεκριμένη ταινία.
 - Να δει ποιός είναι ο σκηνοθέτης της ταινίας.
 - Να δει μια λίστα με όλους τους ηθοποιούς που συμμετέχουν στην ταινία .
 - Να δει μια λίστα με τις προβολές των ταινιών, σε ποια αίθουσα παίζονται αυτές και την ώρα της προβολής. Επιλέγοντας κάποια απ' τις προβολές θα του εμφανίζεται μια πρόσοψη της αίθουσας όπου θα μπορεί να δει την διάταξη της, ποιές θέσεις είναι κρατημένες στην συγκεκριμένη προβολή και ποιές απ' τις θέσεις είναι πολυτελείας. Στην συνέχεια κάνοντας κλικ πάνω σε κάποιες από τις ελεύθερες θέσεις θα μπορεί να κάνει μια ή περισσότερες κρατήσεις. Κατά την κράτηση θα πρέπει να υπολογίζεται και το ποσό που θα πρέπει να πληρώσει για τις θέσεις που έχει κρατήσει μέχρι εκείνη την στιγμή.

- Να δει το τρέιλερ της ταινίας.
 - Να δει φωτογραφίες από την ταινία.
 - Να βρει λινκ που θα παραπέμπουν σε site τα οποία θα περιέχουν διάφορες πληροφορίες για την ταινία(αστέρια, κριτικές κτλ.)
 - Να δει την τιμή του εισιτηρίου της ταινίας.
- Αν επιλέξει από το αρχικό μενού την προβολή των κρατήσεων του τότε θα πρέπει να του εμφανιστεί μια λίστα με της κρατήσεις του. Πατώντας πάνω σε κάποια από αυτές θα μπορεί:
 - Να δει πληροφορίες σχετικά μ' αυτήν (πόσο είναι το κόστος όλης της κράτησης, πόσες θέσεις είχε κρατήσει , αν οι θέσεις που κράτησε είναι πολυτελείας κτλ.)
 - Να τροποποιήσει την κράτηση, είτε δεσμεύοντας κάποιες επιπλέον θέσεις, είτε ακυρώνοντας κάποιες απ' αυτές που έχει κρατήσει ή μετακινώντας κάποια θέση από κράτηση σε κάποια άλλη θέση.
 - Να διαγράψει ολόκληρη την κράτηση για κάποια θεατρική παράσταση/ταινία ακυρώνοντας όλες τις θέσεις που περιείχε αυτή.

β) Κομμάτι διαχειριστή.

Η εφαρμογή του διαχειριστή θα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Σύνδεση ή εγγραφή του διαχειριστή στο σύστημα αναλόγως αν προϋπάρχει λογαριασμός του.
- Αν επιλέξει να κάνει εγγραφή πρέπει να γίνεται προβολή φόρμας συμπλήρωσης στοιχείων του, έλεγχος αν οι τιμές είναι αποδεκτές και ενημέρωση της βάσης δεδομένων.
- Μετά την σύνδεση πρέπει να εμφανίζεται ένα μενού που θα του δίνει την δυνατότητα να προσθέσει, αφαιρέσει και επεξεργαστεί τις αίθουσες σινεμά του πολυχώρου, τις αίθουσες θεατρικών παραστάσεων, τις διαθέσιμες ταινίες σινεμά και τις διαθέσιμες θεατρικές παραστάσεις. Επίσης θα του δίνεται η δυνατότητα να αλλάξει την γλώσσα που θα υπάρχει ως προεπιλογή και να επιλέξει κάποια από τις διαθέσιμες εναλλακτικές (ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά).
- Αν επιλέξει από το αρχικό παράθυρο την διαχείριση αιθουσών σινεμά τότε θα γίνεται προβολή των διαθέσιμων αιθουσών, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής τους. Επίσης θα είναι δυνατή η προσθήκη νέας αίθουσας.
 - Σε περίπτωση που επιλεγεί η προσθήκη νέας αίθουσας θα εμφανίζεται μενού που θα επιτρέπει τον ορισμό :
 - Ονόματος
 - Συστήματος ήχου
 - Μέγεθος και τύπο οθόνης

- Καθισμάτων της αίθουσας. Αν επιλεγθεί η δημιουργία καθισμάτων, τότε παρουσιάζεται νέο μενού που δίνει την δυνατότητα δημιουργίας θέσεων κατά σειρές, επεξεργασίας και διαγραφής υπάρχουσών σειρών, να ορίσει ποιές θέσεις είναι πολυτελείας καθώς και μία προεπισκόπηση της αίθουσας σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχει κάνει ο διαχειριστής.

➤ Αν επιλέξει επεξεργασία αίθουσας τότε προβάλλεται το ίδιο μενού της προσθήκης αίθουσας ώστε να τροποποιηθούν οι παράμετροι της αίθουσας.

➤ Με το κουμπί διαγραφή θα μπορεί να διαγράψει την αίθουσα.

- Αν επιλέξει από το αρχικό παράθυρο την διαχείριση αιθουσών θεατρικών παραστάσεων τότε θα γίνεται προβολή των διαθέσιμων αιθουσών, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής τους. Επίσης θα είναι δυνατή η προσθήκη νέας αίθουσας.

α) Σε περίπτωση που επιλεγεί η προσθήκη νέας αίθουσας θα εμφανίζεται μενού που θα επιτρέπει τον ορισμό :

- Ονόματος
- Πλήθους καμαρινιών
- Βασικών καθισμάτων
- Εξωστών της αίθουσας
- Αν επιλεγθεί η δημιουργία καθισμάτων, τότε παρουσιάζεται νέο μενού που δίνει την δυνατότητα δημιουργίας θέσεων κατά σειρές, επεξεργασίας και

διαγραφής υπαρχουσών σειρών, να οριστεί ποιές θέσεις είναι πολυτελείας καθώς και μία προεπισκόπηση της αίθουσας σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχει κάνει ο διαχειριστής.

- Αν επιλέξει την προσθήκη ή επεξεργασία εξώστη τότε εμφανίζεται το ίδιο μενού δημιουργίας καθισμάτων.

β) Αν επιλέξει επεξεργασία αίθουσας τότε προβάλλεται το ίδιο μενού της προσθήκης αίθουσας ώστε να τροποποιηθούν οι παράμετροι της αίθουσας.

- Αν επιλέξει από το αρχικό μενού την διαχείριση ταινιών σινεμά θα γίνεται προβολή των διαθέσιμων ταινιών, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής τους. Επίσης θα είναι δυνατή η προσθήκη νέας ταινίας και η τροποποίηση της τιμής του βασικού εισιτηρίου, για ταινίες 3D και του πρόσθετου κόστους εισιτηρίου για θέσεις πολυτελείας.

α) Σε περίπτωση που επιλεγεί η προσθήκη νέας ταινίας θα εμφανίζεται μενού που θα επιτρέπει τον ορισμό :

- Ονόματος
- Σκηνοθέτη
- Διάρκειας (σε λεπτά)
- Περιγραφής
- Λίστας ηθοποιών
- Λινκ για την σελίδα της ταινίας
- Τρέιλερ της ταινίας
- Προγράμματος προβολών
- Για την προσθήκη προβολής στο πρόγραμμα εμφανίζεται μενού για τον ορισμό της ημερομηνίας, ώρας και αίθουσα προβολής.

β) Αν επιλεγεί η επεξεργασία ταινίας τότε προβάλλεται το ίδιο μενού της προσθήκης ταινίας ώστε να τροποποιηθούν οι παράμετροι της.

- Αν επιλέξει από το αρχικό μενού την διαχείριση θεατρικών παραστάσεων θα γίνεται προβολή των διαθέσιμων παραστάσεων, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής τους. Επίσης θα είναι δυνατή η προσθήκη νέας θεατρικής παράστασης.

➤ Αν επιλέξει προσθήκη νέας θεατρικής παράστασης θα εμφανίζεται μενού που επιτρέπει τον ορισμό :

- Ονόματος
- Σκηνοθέτη
- Τιμής εισιτηρίου
- Περιγραφής
- Λίστας ηθοποιών
- Προγράμματος προβολών
- Για την προσθήκη προβολής στο πρόγραμμα εμφανίζεται μενού για τον ορισμό της ημερομηνίας, ώρας και αίθουσα προβολής.

- Αν επιλεγεί η επεξεργασία ταινίας τότε προβάλλεται το ίδιο μενού της προσθήκης ταινίας ώστε να τροποποιηθούν οι παράμετροι της.

γ) Επιπλέον απαιτήσεις σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης των παραπάνω(κυρίως χρήσιμο για τους προγραμματιστές της εφαρμογής).

- Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη με κάποια βάση δεδομένων στην οποία θα είναι αποθηκευμένα όλα τα στοιχεία που αφορούν την εφαρμογή του διαχειριστή και την εφαρμογή του χρήστη.
- Η εφαρμογή να είναι ασφαλής. Αυτό περιλαμβάνει ότι :
 1. Θα υπάρχει κάποιου είδους κωδικοποίηση για ευαίσθητα δεδομένα όπως πχ κωδικοί , τηλέφωνα κτλ, πριν αυτά αποθηκευτούν στην βάση.
 2. Όσο δουλεύει κάποιος πελάτης ή διαχειριστής στην εφαρμογή, να προληφθεί η περίπτωση που θα προκύψει κάποια βλάβη και γενικά οτιδήποτε απρόοπτο όπως: καταστροφή κάποιου υλικού μέρους τους υπολογιστή, διακοπή ρεύματος κτλ. Σ αυτήν την περίπτωση πρέπει να σώζονται οι εργασίες που έκανε ο χρήστης ή ο διαχειριστής.
- Θα πρέπει η εφαρμογή του πελάτη και του διαχειριστή να είναι εύχρηστη και να μπορεί να ολοκληρώσει μια στοιχειώδη εργασία μέσα σε 4-5 λεπτά το μέγιστο. (στοιχειώδεις εργασία για τον χρήστη μπορεί να θεωρηθεί το να κάνει μια κράτηση για κάποιο έργο/παράσταση, και για τον διαχειριστή το να προσθέσει μια καινούρια

παράσταση).

- Πρέπει η εφαρμογή να προσφέρει ευκολία εκμάθησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί περιέχοντας μεταφορές από την πραγματική ζωή, μικρο-εικονίδια που θα είναι μια 'μυρωδιά' για τον χρήστη για τα μενού και τις διάφορες επιλογές που υπάρχουν και διάφορες άλλες τεχνικές που βελτιώνουν την ευκολία εκμάθησης.
- Πρέπει να έχει ελεγχθεί μέσω μιας αναλυτικής διαδικασίας του testing.
- Πρόληψη για καταστάσεις όπως την περίπτωση να πάνε 2 χρήστες να κλείσουν την ίδια θέση την ίδια στιγμή.

Λειτουργίες προς υλοποίηση:

- ✖ Δημιουργία βάσης δεδομένων.
- ✖ Σύνδεση της βάσης δεδομένων.
- ✖ Δυνατότητα σύνδεσης περισσότερων από ένα χρήστη.
- ✖ Testing στην εφαρμογή του χρήστη και του διαχειριστή.
- ✖ Κωδικοποίηση των “ευαίσθητων” δεδομένων πριν αποθηκευτούν.
- ✖ Βελτίωση του εγγράφου προδιαγραφών.
- ✖ Πρόληψη για καταστάσεις όπως την περίπτωση να πάνε 2 πελάτες να κλείσουν την ίδια θέση την ίδια στιγμή.
- ✖ Εισαγωγή μικρο-εικονιδίων που θα είναι μια 'μυρωδιά' για τον χρήστη για τα μενού και τις διάφορες επιλογές και έτσι θα αυξηθεί η ευκολία μάθησης
- ✖ Δυνατότητα στον διαχειριστή να προσθέτει λινκ που θα παραπέμπουν σε σελίδες που περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την αντίστοιχη παράσταση/ταινία.
- ✖ Δυνατότητα στον διαχειριστή να προσθέτει φωτογραφίες από την αντίστοιχη παράσταση/ταινία.
- ✖ Δυνατότητα στον διαχειριστή να προσθέτει βίντεο-τρέιλερ από την αντίστοιχη παράσταση/ταινία.
- ✖ Δυνατότητα στον πελάτη να ανοίγει τα λινκ που θα παραπέμπουν στις σελίδες που περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την αντίστοιχη παράσταση/ταινία, τα οποία έχει προσθέσει ο διαχειριστής.
- ✖ Δυνατότητα στον πελάτη να βλέπει τις φωτογραφίες από την αντίστοιχη παράσταση/ταινία.
- ✖ Δυνατότητα στον πελάτη να βλέπει τα βίντεο/τρέιλερ από την αντίστοιχη παράσταση/ταινία.
- ✖ Βελτιστοποίηση της γραφικής διεπαφής του διαχειριστή

η οποία είναι πολύ απλή.

- ✖ Ικανότητα του διαχειριστή να μπορεί επιλέγει μια απ τις φωτογραφίες της αντίστοιχης ταινίας/παράστασης και αυτή να εμφανίζεται σαν background στο panel που χρησιμοποιεί ο πελάτης για να δει τις πληροφορίες της.
- ✖ Προσθήκη αγγλικών και γερμανικών ώστε να μπορεί να ο πελάτης/διαχειριστής να αλλάζει γλώσσα και να επιλέγει αυτήν που επιθυμεί.