|  |
| --- |
| Πανεπιστημιο κρητησ – τμημα επιστημησ υπολογιστων |
| ΗΥ564 – Άσκηση 2Β |
| Κουτσόπουλος Νικόλαος ΜΕΤ697 Μαριγιάννα Σκουραδάκη ΜΕΤ684 |
|  |
|  |
| **4/12/2011** |

|  |
| --- |
|  |

# Σχεδιαστικές αποφάσεις

Οι σχεδιαστικές αποφάσεις που πήραμε είχαν να κάνουν τόσο με θέματα διάταξης των στοιχείων της εφαρμογής όσο και με θέματα χώρου ώστε να τοποθετηθούν τα στοιχεία με τρόπο ευκρινή και εύχρηστο στο χρήστη. Δεδομένου του ότι δεν υπήρχαν ζωγραφισμένα mockups πριν από αυτή τη φάση έπρεπε να πάρουμε τις αποφάσεις πρώτα σε πρόχειρα σχέδια στο χαρτί και μετά να τις περάσουμε στο στάδιο της υλοποίησης. Τέτοιες σχεδιαστικές αποφάσεις χρειάστηκε να πάρουμε για όλες τις κατηγορίες χρηστών. Στον χρήστη χωρίς αναπηρίες (που ήταν το πρώτο μέρος που υλοποιήθηκε) έπρεπε να αποφασίσουμε για τη γενική διάταξη των στοιχείων και το look and feel της εφαρμογής. Παραλλαγή αυτής της εμφάνισης χρησιμοποιήθηκε για να φτιάξουμε τις κατηγορίες του χρήστη με αστάθεια, του χρήστη με αχρωματοψία, του χρήστη με κηλίδες και του χρήστη με προβλήματα όρασης. Στον χρήστη με αστάθεια και στον χρήστη με κηλίδες λήφθηκαν επιπλέον αποφάσεις διάταξης των στοιχείων ώστε η εφαρμογή να διατηρήσει την ευχρηστία της αλλά και να προσαρμοστεί στις ανάγκες του χρήστη. Στην κατηγορία του χρήστη με αχρωματοψία λήφθηκαν αποφάσεις στην επιλογή των χρωμάτων. Στην κατηγορία του χρήστη με προβλήματα στην όραση λήφθηκαν επιπλέον αποφάσεις τόσο στην επιλογή των χρωμάτων όσο και στην διάταξη των στοιχείων. Για το PDA αποφασίστηκε μια εντελώς διαφορετική σχεδίαση ώστε να παρέχει ευχρηστία σύμφωνα με τις δυνατότητες υλικού της συγκεκριμένης συσκευής.

# Trade – offs

Τα trade – offs που αντιμετωπίσαμε κατά τις σχεδιαστικές μας αποφάσεις ήταν κυρίως θέματα χώρου και χρωμάτων. Όσον αφορά τον χρήστη με προβλήματα όρασης αντιμετωπίσαμε πρόβλημα διότι η απόφαση που πήραμε να έχουμε μεγάλα στοιχεία ώστε να τα βλέπει ο χρήστης μείωνε τον χώρο που είχαμε στην διάθεσή μας για τοποθέτηση των στοιχείων ανά οθόνη. Σε αυτή την περίπτωση , βγάλαμε τη λίστα με τις επαφές από άμεση πρόσβαση και ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτή τη λίστα πατώντας το κουμπί «επαφές». Με αυτό τον τρόπο, βάζουμε το χρήστη να κάνει μια επιπλέον κίνηση για να δει τις επαφές του αλλά κερδίζουμε πολύ χώρο για τα παράθυρα επικοινωνίας. Επίσης αντιμετωπίσαμε πρόβλημα με τα κουμπιά «ενεργειών» που παρέχονται στα παράθυρα επικοινωνίας (κουμπί αποστολής αρχείου, κουμπί βίντεο κλήσης, κ.τ.λ.) γιατί μείωναν πολύ το χώρο για το chat. Σε αυτή την περίπτωση, αλλάξαμε τη διάταξή τους στο χώρο ,για να δώσουμε περισσότερο χώρο στο chat στο παράθυρο της γραπτής επικοινωνίας, ενώ στις περιπτώσεις της κλήσης και της βίντεο κλήσης δώσαμε μικρότερο χώρο στο παράθυρο του chat θεωρώντας ότι παίζει μικρή ρόλο και η χρήση του είναι μικρή.

Στην ίδια κατηγορία χρήστη επίσης είχαμε να πάρουμε αποφάσεις όσον αφορά τα χρώματα των κουμπιών. Σε αυτή την κατηγορία αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε τρία ίδια χρώματα για όλες τις κατηγορίες κουμπιών. Δεδομένου ότι πιθανότατα ο χρήστης δεν διακρίνει αλλαγές στο στυλ του κουμπιού π.χ. περίγραμμα, αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε τα ίδια χρώματα για όλα τα κουμπιά. Έτσι ο χρήστης γνωρίζει ότι όλα τα μπλε σκούρα στοιχεία είναι κουμπιά, και όλα τα κόκκινα σκούρα είναι κουμπιά πατημένα. Σε αυτή την επιλογή χρωμάτων , περνάμε από όλους τους ελέγχους του colour contrast αλλά έχουμε μια μικρη αμφιβολία για το αν κάποιοι χρήστες θα μπορούν να διακρίνουν το μπλε σκούρο από το κόκκινο σκούρο. Μας έγινε σύσταση να κάνουμε πιο φωτεινά τα κουμπιά όμως το φωτεινό φόντο, δεν περνούσε τους ελέγχους του colour contrast. Οπότε αποφασίσαμε να διατηρήσουμε αυτές τις επιλογές χρωμάτων.

Τέλος όσον αφορά τις επιλογές μας στα χρώματα για αυτήν την κατηγορία και την κατηγορία του χρήστη με αχρωματοψία επιλέξαμε αν κινηθούμε σε μικρό εύρος αποχρώσεων για να εξασφαλίσουμε τις αντιθέσεις ανάμεσα σε elements (π.χ. κουμπιά) – background – foreground. Με αυτό τον τρόπο χάνουμε ίσως λίγο στην κομψότητα και το στυλ της εφαρμογής αλλά κερδίζουμε σε ευχρηστία.

# Προτάσεις για βελτιώσεις του εργαλείου JMorph

Πιστεύουμε ότι χρειάζεται καλό documentation που να εξηγεί λίγο πιο αναλυτικά και με απλούστερο τρόπο την χρήση και την σύνδεση των style, των κανόνων της DMSL και των στοιχείων της γραφικής διεπαφής.

Η βιβλιοθήκη JMorph ήταν σχετικά εύχρηστη. Όσον αφορά την προσαρμοστικότητα δεν παρείχε scroll bar, και αναγκαστήκαμε να χρησιμοποιήσουμε του swing. Οπότε αυτό το component δεν προσαρμόζεται αυτόματα στις διάφορες κατηγορίες. Το scrollbar είναι βασικό στοιχείο των εφαρμογών οπότε θα προτείναμε την προσθήκη ενός Adaptive ScrollBar στην βιβλιοθήκη.