2η Εργασία Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή

Ομάδα: Ευθύμιος-Πάτροκλος Γεωργιάδης (Π19031), Ιωάννης-Ιάσων Μποϊδάνης (Π19217)

1. Παππουτσοθήκη

1.1. Πρώτη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Επιλογή και διατήρηση παπουτσιών.

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ Υποβολή ημερήσιων δραστηριοτήτων του χρήστη. Προεπισκόπηση προτεινόμενων παπουτσιών και επιλογή επιθυμητών παπουτσιών.

3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

4. ΠΩΣ ΘΑ

ΓINETAI H

ΑΝΤΙΛΗΨΗ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο χρήστης το πρωί, θα εισάγει την τοποθεσία, την ώρα αναχώρησης και το είδος της περίστασης για κάθε δραστηριότητα της ημέρας. Στη συνέχεια, θα επιλέξει εάν θέλει να φορέσει τα προτεινόμενα από τον βοηθό παπούτσια ή να διαλέξει άλλα για την συγκεκριμένη δραστηριότητα. Εάν επιθυμεί άλλα παπούτσια, θα διαλέξει παπούτσια από την γκάμα των παπουτσιών του ή θα αγοράσει νέα παπούτσια.

Αρχικά, θα υπάρχει το κουμπί "Προσθήκη προγράμματος", για την εισαγωγή του ημερησίου πλάνου. Έπειτα, τα κελιά της ώρας, της τοποθεσίας και του είδους της περίστασης, παροτρύνουν τον χρήστη να συμπληρώσει αντίστοιχα την δραστηριότητα της μέρας, ώστε όταν πατήσει "Προσθήκη", ο χρήστης θα έχει εισάγει στο πλάνο μία νέα δραστηριότητα. Έπειτα, θα εμφανίζονται εικόνες με τα προτεινόμενα παπούτσια, με βάση την περίσταση, την ώρα και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, και μέσω των κουμπιών "Αποδοχή" και "Απόρριψη", ο χρήστης θα βλέπει τις επιλογές που έχει ώστε να αποδεχτεί την πρόταση του έξυπνου βοηθού ή να την απορρίψει και να διαλέξει μόνος του

βοηθού ή να την απορρίψει και να διαλέξει μόνος του παπούτσια. Στην περίπτωση που ο χρήστης απορρίψει την πρόταση, η εφαρμογή θα εμφανίζει την επιλογή της αγοράς νέων παπουτσιών από κατάστημα e-shop με το κουμπί "Αγορά νέων παπουτσιών" ή την επιλογή παπουτσιών από την υπάρχουσα λίστα παπουτσιών του χρήστη, μέσω του κουμπιού "Υπάρχοντα". Στην περίπτωση που θέλει να επιλέξει από τα ήδη υπάρχοντα ζευγάρια, θα εμφανιστούν οι εικόνες όλων των παπουτσιών που ανήκουν στον χρήστη, σε μία λίστα, για να επιλέξει ο χρήστης. Ο χρήστης θα συνειδητοποιεί πως η εφαρμογή έχει προτείνει τα παπούτσια με βάση τα σωστά δεδομένα που έδωσε ο χρήστης,

βλέποντας τα στοιχεία αυτά γραμμένα μαζί με την εικόνα των προτεινόμενων παπουτσιών. Κοιτώντας το μήνυμα επιβεβαίωσης

επιλογής, ο χρήστης καταλαβαίνει πως έχει επιλέξει τα

παπούτσια που θέλει να φορέσει για την συγκεκριμένη

5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

δραστηριότητα.

6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Εφόσον, έχουν πραγματοποιηθεί οι θεμιτές επιλογές, ο χρήστης θα μπορεί να τις ελέγξει, με βάση την ώρα που έχει γράψει ο χρήστης για την αντίστοιχη δραστηριότητα που θα χρησιμοποιηθούν τα επιλεγμένα παπούτσια, όποτε επιθυμεί κατά την διάρκεια της ημέρας.

1.2. Δεύτερη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

ΣΤΟΧΟΣ
 ΧΡΗΣΤΗ

Επιλογή και διατήρηση παπουτσιών.

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑ Υποβολή ημερήσιων δραστηριοτήτων του χρήστη. Προεπισκόπηση προτεινόμενων παπουτσιών και επιλογή επιθυμητών παπουτσιών.

3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ Ο χρήστης το πρωί, θα εισάγει την τοποθεσία, το είδος της περίστασης για κάθε δραστηριότητα της ημέρας. Στη συνέχεια, θα επιλέξει εάν θέλει να φορέσει τα προτεινόμενα από τον βοηθό παπούτσια ή να διαλέξει άλλα για την συγκεκριμένη δραστηριότητα. Εάν επιθυμεί άλλα παπούτσια, θα διαλέξει παπούτσια από την γκάμα των παπουτσιών του ή θα αγοράσει νέα παπούτσια.

4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Αρχικά, θα υπάρχει το κουμπί "Προσθήκη προγράμματος", για την εισαγωγή του ημερησίου πλάνου. Έπειτα, τα κελιά της τοποθεσίας και του είδους της περίστασης, παροτρύνουν τον χρήστη να συμπληρώσει αντίστοιχα την δραστηριότητα της μέρας, ώστε όταν πατήσει "Προσθήκη", ο χρήστης θα εισάγει στο ημερήσιο πλάνο μία νέα δραστηριότητα. Έπειτα, θα εμφανίζονται αρχικά εικόνες με τα προτεινόμενα παπούτσια, με βάση την περίσταση και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, ενώ δίπλα από τα προτεινόμενα παπούτσια, θα υπάρχει μια λίστα με τα υπόλοιπα παπούτσια του χρήστη, όπου στο τέλος της λίστας, θα υπάρχει μια εικόνα που γράφει "Αγορά νέων παπουτσιών", ωθώντας τον χρήστη να επιλέξει την εικόνα των παπουτσιών που επιθυμεί (ή την αγορά παπουτσιών, εάν θέλει καινούργια). Σε περίπτωση που ο χρήστης έχει πολλά παπούτσια, η λίστα θα χωρίζεται ανά διαστήματα των 4

	εικόνων των παπουτσιών του χρήστη και θα διαθέτει ένα βελάκι αριστερά και ένα δεξιά, για την περιήγηση όλων των παπουτσιών από τον χρήστη.
5. ΠΩΣ ΘΑ	Ο χρήστης συνειδητοποιεί πως τα πρώτα παπούτσια της λίστας
ΓΙΝΕΤΑΙ Η	που εμφανίζει η εφαρμογή είναι τα παπούτσια που προτείνει ο
EPMHNEIA	βοηθός με βάση τα δεδομένα που του έγραψε. Κοιτώντας το
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	μήνυμα επιβεβαίωσης επιλογής, ο χρήστης καταλαβαίνει πως
	έχει επιλέξει τα παπούτσια που θέλει να φορέσει για την
	συγκεκριμένη δραστηριότητα.
6. ΠΩΣ ΘΑ	Εφόσον, έχουν πραγματοποιηθεί οι θεμιτές επιλογές, ο χρήστης
ΓΙΝΕΤΑΙ Η	θα μπορεί να τις ελέγξει, με βάση την σειρά προσθήκης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	δραστηριοτήτων του προγράμματος από τον χρήστη, όποτε
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	επιθυμεί κατά την διάρκεια της ημέρας.
ΜΕ ΒΑΣΗ	
TON APXIKO	
ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	
ΧΡΗΣΤΗ	

1.3. Σύγκριση υλοποιήσεων

10

15

20

Πρώτον, το μοντέλο του Norman ικανοποιείται και από τις 2 υλοποιήσεις που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Όμως, θα επιλέξουμε την πρώτη υλοποίηση (1.1), για τους παρακάτω λόγους:

- Η δεύτερη υλοποίηση δεν διαθέτει την επιλογή αναγραφής των δραστηριοτήτων της ημέρας με διαφορετική σειρά, δηλαδή δεν επιτρέπει στον χρήστη να εισάγει πρώτα ένα γεγονός που θα συμβεί στο τέλος της ημέρας και μετά στην αρχή της ημέρας. Αυτό καθιστά και την εισαγωγή έκτακτων γεγονότων πιο δύσκολη, καθώς ο χρήστης θα πρέπει να διαγράψει όλες τις υπόλοιπες δραστηριότητες και να τις εισάγει ξανά μετά το έκτακτο συμβάν.
- Η δεύτερη υλοποίηση, παρόλο που είναι πιο γρήγορη για τον χρήστη, λόγω των λιγότερων πληροφοριών που πρέπει να γράψει, και λόγω των λιγότερων κουμπιών που πρέπει να πατήσει, είναι και πιο ασαφής, καθώς δεν καταλαβαίνει εάν όλα τα παπούτσια της λίστας που του εμφανίζει ο βοηθός, είναι προτεινόμενα. Επιπλέον, η επιλογή αγοράς νέων παπουτσιών μπορεί να είναι πιο δύσκολη, καθώς απαιτείται η περιήγηση όλων των υπαρχόντων παπουτσιών από τον χρήστη, για την επιλογή της αγοράς, ενώ για έναν νέο χρήστη, μπορεί να μην είναι γνωστή η αντίστοιχη ενέργεια, καθώς είναι αρχικά κρυμμένη στο τέλος της λίστας των παπουτσιών που μπορεί να επιλέξει από την γκαρνταρόμπα του.

2. Φωτισμός

2.1. Πρώτη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Διαχείριση συστήματος φωτισμού
2. ENEPΓEIEΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑ Ι	Να ανοίξει ή να κλείσει τα φώτα ενός δωματίου. Να κανονίσει τον φωτισμό του δωματίου, με βάση τις ρυθμίσεις των συσκευών φωτισμού του δωματίου.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Έχοντας επιλέξει ποιο δωμάτιο θέλει να διαχειριστεί ο χρήστης, μετά πρέπει να επιλέξει την επιθυμητή συσκευή του εκάστοτε δωματίου. Μετά, ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει τον αντίστοιχο διακόπτη λειτουργίας. Εάν επιθυμεί να κλείσει την συγκεκριμένη συσκευή, να πατήσει τον διακόπτη "Off", αλλιώς να διαλέξει τον διακόπτη "On". Ύστερα, μπορεί να επιλέξει πρόσθετες ρυθμίσεις για τον φωτισμό της συσκευής, όπως την αλλαγή του χρώματος ή την ένταση του φωτός. Αφού τελειώσει τις ενέργειες του, επιβεβαιώνει τις επιλογές του.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Επιλέγοντας ένα δωμάτιο, από την λίστα τύπου "combobox" των δωματίων του σπιτιού, θα εμφανίζεται η λίστα με τις συσκευές φωτισμού του δωματίου. Αφού επιλεχθεί η θεμιτή συσκευή, θα υπάρχουν τα κουμπιά "On" και "Off" για την λειτουργία της συσκευής, καθώς και ένας πίνακας με κουμπιά για επιπρόσθετες ρυθμίσεις.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ο χρήστης παρατηρεί εάν η συσκευή είναι κλειστή ή ανοικτή, με βάση το χρώμα των κουμπιών των διακόπτων. Τέλος, αντιλαμβάνεται, πως οι επιλογές του πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία, μέσω του μηνύματος επιβεβαίωσης.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης ικανοποιεί την επιθυμία του για να ρυθμίσει τον φωτισμό του σπιτιού του.

2.2. Δεύτερη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχείριση συστήματος φωτισμού

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑ Ι	Να ανοίξει ή να κλείσει τα φώτα ενός δωματίου. Να κανονίσει τον φωτισμό του δωματίου, με βάση τις ρυθμίσεις των συσκευών φωτισμού του δωματίου.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Επιλέγοντας πρώτα την εικόνα του δωμάτιου που θέλει να ρυθμίσει τον φωτισμό, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την επιθυμητή συσκευή του εκάστοτε δωματίου. Μετά, ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει τον αντίστοιχο διακόπτη λειτουργίας. Εάν επιθυμεί να κλείσει την συγκεκριμένη συσκευή, να πατήσει τον διακόπτη "Off", αλλιώς να διαλέξει τον διακόπτη "On". Ύστερα, μπορεί να επιλέξει πρόσθετες ρυθμίσεις για τον φωτισμό της συσκευής, όπως την αλλαγή του χρώματος ή την ένταση του φωτός. Αφού τελειώσει τις ενέργειες του, επιβεβαιώνει τις επιλογές του.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Αρχικά, θα υπάρχουν σε ομοιόμορφα πλαίσια, οι ζωντανές εικόνες των δωματίων του σπιτιού του χρήστη. Επιλέγοντας ένα δωμάτιο, η εφαρμογή θα εστιάζει στην συγκεκριμένη εικόνα και θα εμφανίζεται η λίστα με τις συσκευές φωτισμού του δωματίου. Αφού επιλεχθεί η θεμιτή συσκευή, θα υπάρχουν τα κουμπιά "On" και "Off" για την λειτουργία της συσκευής, καθώς και ένας πίνακας με κουμπιά για επιπρόσθετες ρυθμίσεις.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ο χρήστης κοιτώντας τις εικόνες των δωματίων του, παρατηρεί ποιές συσκευές φωτισμού σε κάθε δωμάτιο είναι ενεργές ή μη ενεργές. Αφού έχει επιλέξει ποια συσκευή επιθυμεί να ρυθμίσει, ο χρήστης σιγουρεύεται και βλέπει εάν η συσκευή είναι κλειστή ή ανοικτή, με βάση το χρώμα των κουμπιών των διακόπτων. Τέλος, αντιλαμβάνεται, πως οι επιλογές του πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία, μέσω του μηνύματος επιβεβαίωσης.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ	Ο χρήστης ικανοποιεί την επιθυμία του για να ρυθμίσει τον φωτισμό του σπιτιού του και μπορεί να συνεχίσει να ελέγχει την κατάσταση φωτισμού κοιτώντας τις ζωντανές εικόνες των δωματίων του.

2.3. Σύγκριση Υλοποιήσεων

ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Και οι δύο υλοποιήσεις συμφωνούν με το μοντέλο του Norman. Παρόλα αυτά, θα επιλέξουμε την δεύτερη υλοποίηση (2.2), για τους εξής λόγους:

- Στην πρώτη υλοποίηση ο χρήστης δεν είναι βέβαιος για την κατάσταση του φωτισμού διότι δεν υπάρχει ζωντανή εικόνα για να βλέπει την κατάσταση τους.
 - Στην πρώτη υλοποίηση, ελέγχει με δύσχρηστο τρόπο την κατάσταση του φωτισμού, καθώς θα πρέπει να δει τις ρυθμίσεις της κάθε συσκευής του κάθε δωματίου, ενώ στην δεύτερη υλοποίηση, ο έλεγχος γίνεται πολύ πιο εύκολα μέσω της ζωντανής εικόνας.

10

5

3. Θερμοκρασία

3.1. Πρώτη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχείριση συστήματος θερμοκρασίας

2. ENEPΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑ Ι

Να ανοίξει ή να κλείσει την θέρμανση ενός δωματίου. Να κανονίσει την ένταση της συσκευής του δωματίου, με βάση τις ρυθμίσεις των συσκευών θέρμανσης του δωματίου.

3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Επιλέγοντας πρώτα την εικόνα του δωμάτιου που θέλει να ρυθμίσει την θέρμανση, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την επιθυμητή συσκευή του εκάστοτε δωματίου. Μετά, ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει τον αντίστοιχο διακόπτη λειτουργίας. Εάν επιθυμεί να κλείσει την συγκεκριμένη συσκευή, να πατήσει τον διακόπτη "Off", αλλιώς να διαλέξει τον διακόπτη "On". Ύστερα, μπορεί να επιλέξει πρόσθετες ρυθμίσεις για την ένταση λειτουργίας της συσκευής, και την θερμοκρασία του δωματίου. Αφού τελειώσει τις ενέργειες του, επιβεβαιώνει τις επιλογές του.

4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αρχικά, θα υπάρχουν σε ομοιόμορφα πλαίσια, οι ζωντανές εικόνες των δωματίων του σπιτιού του χρήστη. Επιλέγοντας ένα δωμάτιο, η εφαρμογή θα εστιάζει στην συγκεκριμένη εικόνα και θα εμφανίζεται η λίστα με τις συσκευές θέρμανσης του δωματίου. Αφού επιλεχθεί η θεμιτή συσκευή, θα υπάρχουν τα κουμπιά "On" και "Off" για την λειτουργία της συσκευής, καθώς και ένας πίνακας με ένα αριθμητικό κελί με κουμπιά πάνω και κάτω για την ρύθμιση της θερμοκρασίας και μπάρα για την ένταση της λειτουργίας.

5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κοιτώντας την ζωντανή εικόνα, ο χρήστης μπορεί να δει εαν συγκεκριμένες συσκευές λειτουργούν, αλλά πιθανά όχι όλες. Αφού έχει επιλέξει ποια συσκευή επιθυμεί να ρυθμίσει, ο χρήστης παρατηρεί εάν η συσκευή είναι κλειστή ή ανοικτή, με βάση το χρώμα των κουμπιών των διακόπτων. Το numeric up/down της θερμοκρασίας, ενημερώνει τον χρήστη σε τι θερμοκρασία έχει θέσει την συσκευή. Τέλος, αντιλαμβάνεται, πως οι επιλογές του πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία, μέσω του μηνύματος επιβεβαίωσης.

6. ΠΩΣ ΘΑ
ΓΙΝΕΤΑΙ Η
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΕ ΒΑΣΗ
ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ
ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ
ΧΡΗΣΤΗ

Ο χρήστης καταφέρνει να ρυθμίσει την θερμοκρασία των δωματιών του σπιτιού του με επιτυχία και μπορεί να συνέχισει να ελέγχει την λειτουργία των υπόλοιπων συσκευών του δωματίου και των άλλων δωματίων.

3.2. Δεύτερη υλοποίηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΤΟΛΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΡΜΑΝ

1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχείριση συστήματος θερμοκρασίας

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑ

Να ανοίξει ή να κλείσει την θέρμανση ενός δωματίου. Να κανονίσει την ένταση της συσκευής του δωματίου, με βάση τις ρυθμίσεις των συσκευών θέρμανσης του δωματίου.

3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Επιλέγοντας πρώτα την εικόνα του δωμάτιου που θέλει να ρυθμίσει την θέρμανση, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την επιθυμητή συσκευή του εκάστοτε δωματίου. Μετά, ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει τον αντίστοιχο διακόπτη λειτουργίας. Εάν επιθυμεί να κλείσει την συγκεκριμένη συσκευή, να πατήσει τον διακόπτη "Off", αλλιώς να διαλέξει τον διακόπτη "On". Ύστερα, μπορεί να επιλέξει πρόσθετες ρυθμίσεις για την ένταση λειτουργίας της συσκευής, και την θερμοκρασία του δωματίου. Αφού τελειώσει τις ενέργειες του, επιβεβαιώνει τις επιλογές του.

4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αρχικά, θα υπάρχουν σε ομοιόμορφα πλαίσια, οι ζωντανές εικόνες των δωματίων του σπιτιού του χρήστη, στις οποίες θα αναγράφεται από πάνω αχνά, η ένδειξη της τρέχουσας θερμοκρασίας του αντίστοιχου δωματίου. Επιλέγοντας ένα δωμάτιο, η εφαρμογή θα εμφανίζει ένα θερμόμετρο, όπου θα δείχνει την παρούσα θερμοκρασία του δωματίου και θα εμφανίζεται η λίστα με τις συσκευές θέρμανσης του δωματίου, όπου δίπλα από κάθε επιλογή θα φαίνεται εάν η συσκευή είναι ανοικτή ή όχι. Αφού επιλεχθεί η θεμιτή συσκευή, θα υπάρχουν τα κουμπιά "On" και "Off" για την λειτουργία της συσκευής, καθώς και ένας πίνακας με ένα αριθμητικό κελί με κουμπιά πάνω και κάτω για την ρύθμιση της θερμοκρασίας και μπάρα για την ένταση της λειτουργίας.

5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κοιτώντας την ζωντανή εικόνα, ο χρήστης μπορεί να δει, την τρέχουσα θερμοκρασία του δωματίου μέσω της αχνής ένδειξης, αλλά και εαν συγκεκριμένες συσκευές λειτουργούν, πιθανά όχι

όλες όμως. Όταν έχει διαλέξει το δωμάτιο που θέλει να ρυθμίσει την θερμοκρασία, ένα θερμόμετρο θα εμφανίζει την θερμοκρασία του δωματίου για την διευκόλυνση του χρήστη, καθώς και στην λίστα των συσκευών θέρμανσης, υπάρχει ένα λαμπάκι, όπου όταν είναι πράσινο σηματοδοτεί την λειτουργία της συσκευής, ενώ όταν είναι κόκκινο, η συσκευή δεν είναι σε

λειτουργία. Αφού έχει επιλέξει ποια συσκευή επιθυμεί να ρυθμίσει, ο χρήστης σιγουρεύεται εάν η συσκευή είναι κλειστή ή ανοικτή, με βάση το χρώμα των κουμπιών των διακόπτων. Το numeric up/down της θερμοκρασίας, ενημερώνει τον χρήστη σε τι θερμοκρασία έχει θέσει την συσκευή. Τέλος, αντιλαμβάνεται, πως οι επιλογές του πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία, μέσω του μηνύματος επιβεβαίωσης.

6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Ο χρήστης καταφέρνει να ρυθμίσει την θερμοκρασία των δωματιών του σπιτιού του με επιτυχία και μπορεί να συνέχισει να ελέγχει την λειτουργία των υπόλοιπων συσκευών του δωματίου και των άλλων δωματίων.

3.3. Σύγκριση Υλοποιήσεων

5

10

15

Και οι δύο υλοποιήσεις συμφωνούν με το μοντέλο του Norman. Παρόλα αυτά, θα επιλέξουμε την δεύτερη υλοποίηση (3.2), για τους εξής λόγους:

- Η πρώτη υλοποίηση δεν δείχνει ξεκάθαρα την θερμοκρασία των δωματίων,
 επομένως καθιστά την ρύθμιση της, πολύ πιο δύσκολη, καθώς ο χρήστης θα πρέπει να συντονίσει πολλές συσκευές για μια συγκεκριμένη θερμοκρασία και να τις ελέγχει μία-μία.
 - Η δεύτερη υλοποίηση, γνωστοποιεί στον χρήστη εάν η κάθε συσκευή θέρμανσης ενός δωματίου είναι ανοικτή ή κλειστή, χωρίς να χρειαστεί να επιλεγεί πρώτα η συσκευή.
 - Παρόλο που η ζωντανή εικόνα μπορεί να προσφέρει εύκολα την πληροφορία για το αν είναι σε λειτουργία κάποιες συσκευές ή όχι, δεν παρέχει πληροφορίες για όλα τα σώματα θέρμανσης, αφού κάποια σώματα δεν έχουν οπτική ένδειξη για την λειτουργία τους π.χ. καλοριφέρ.