**1η Γραπτή Εργασία**

1η Γραπτή Εργασία για το έτος 2017-2018 Θεωρείστε ότι θέλετε να αναπτύξετε το σύστηµα διεπαφής µε τους χρήστες για τις ακόλουθες εφαρµογές: 1. Προσοµοίωση ηλεκτρονικής διαχείρισης Ψυγείου Ο χρήστης θα αλληλεπιδρά µε το έξυπνο ψυγείο. Το νέο ψυγείο θα είναι εξοπλισµένο µε µια οθόνη και κάµερες στο εσωτερικό για να βλέπετε τι έχετε µέσα. Μέσω ενός smartphone app µπορείτε να δείτε τι έχετε µέσα στο ψυγείο σας όταν για παράδειγµα έχετε βγει για ψώνια και δεν ξέρετε τι σας λείπει. Επιπλέον, το ψυγείο θα σας ειδοποιεί όταν πρέπει να αγοράσετε online συγκεκριµένα προϊόντα τα οποία τελειώνουν, θα σας ειδοποιεί όταν κάτι είναι σε έκπτωση και θα µπορείτε να το παραγγέλνετε εκείνη τη στιγµή. Η τεράστια οθόνη του προβάλλει ιστοσελίδες, συνταγές, την εσωτερική θερµοκρασία, το επίπεδο υγρασίας αλλά και την εσωτερική εικόνα του ψυγείου. Θα µπορεί να προτείνει συνταγές µε τα φαγητά που έχει µέσα και να δίνει λίστα από πράγµατα που λείπουν και πρέπει να αγοραστούν για να εκτελεστεί η συνταγή. Θα τρέχει διάφορες εφαρµογές όπως ηµερολόγιο, καιρό, ραδιόφωνο.

Ζητείται να γίνουν τα εξής:

1. Ιεραρχική Ανάλυση Εργασιών

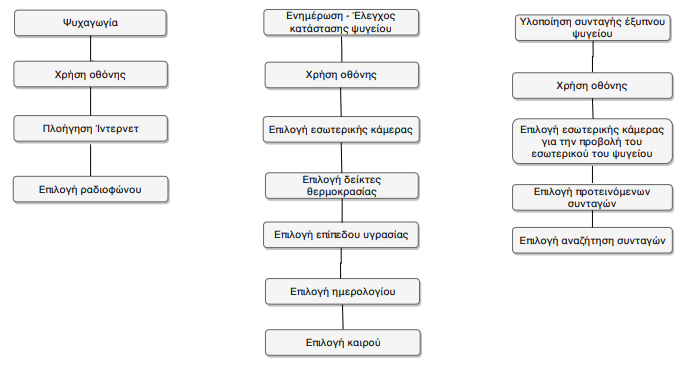
2. Εγχειρίδια χρήσης τα οποία θα περιλαµβάνουν:

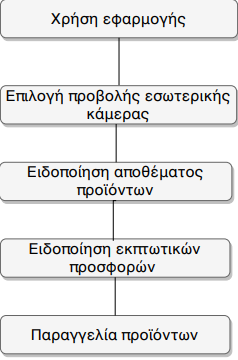
• Σύντοµες σηµειώσεις εκκίνησης

• Εγχειρίδιο σύντοµης αναφοράς

• Αναλυτικό εγχειρίδιο αναφοράς

**Ιεραρχική Ανάλυση Εργασιών**





**Σύντομες σημειώσεις εκκίνησης**

**APPLICATION**

**Χρήση κάμερας:** Μέσω των καμερών που έχει το ψυγείο, ο χρήστης μπορεί να δει τι έχει μέσα το ψυγείο.

**Ειδοποιήσεις για προιοντα που τελειωνουν:**

Μέσω της εφαρμογής το έξυπνο ψυγείο έχει την δυνατότητα ελέγχου των προϊόντων που βρίσκονται σε έλλειψη.

**Ειδοποιήσεις για προϊόντα που είναι σε έκπτωση:**  Μέσω της εφαρμογής το έξυπνο ψυγείο έχει την δυνατότητα ελέγχου των προϊόντων που βρίσκονται σε έκπτωση.

**Παραγγελια προϊοντων:** Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να παραγγειλει online τα προιοντα που βρίσκονται σε έλλειψη και έκπτωση και του έχουν έρθει ως ειδοποιηση.

**ΟΘΟΝΗ ΨΥΓΕΙΟΥ**

**Ιστοσελίδες:** Ο χρήστης μέσω της οθόνης του ψυγείου έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί σε διάφορους ιστότοπους στο διαδίκτυο.

**Συνταγές:** Το ψυγείο έχει την δυνατότητα προβολής συνταγών από το διαδίκτυο στην μεγάλη οθόνη που διαθέτει.

**Εσωτερική θερμοκρασία:** Οι εσωτερικοί αισθητήρες του ψυγείου έχουν την δυνατότητα υπολογισμού της θερμοκρασίας , την οποία προβάλλουν στην συνέχεια, εξωτερικά, στην οθόνη του ψυγείου..

**Επίπεδο υγρασίας:** Στο εσωτερικό του ψυγείου υπάρχει παράλληλα ενας ακόμη αισθητήρας που είναι υπεύθυνος για την καταμέτρηση του ποσοστού υγρασίας, το οποίο στην συνέχεια προβάλλεται στην εξωτερική οθόνη.

**Εσωτερική εικόνα του ψυγείου:** Το έξυπνο ψυγείο διαθέτει εσωτερική κάμερα και ό χρηστης μέσω της οθόνης θα μπορεί να δει το περιεχομενο του ψυγείου.

**Προτεινομενες συνταγες:** Το έξυπνο ψυγείο έχει τη δυνατότητα να προτείνει στο χρήστη διάφορες συνταγες. Η προτεινόμενη συνταγη προκύπτει από τα διαθέσιμα προϊόντα του ψυγείου και σε περίπτωση που υπάρχει έλλειψη κάποιου υλικού τον ενημερώνει ώστε να παραγγείλει.

**Λιστα προιοντων που τελειωνουν:** Υπάρχει η δυνατότητα προβολής των προϊόντων που τελειώνουν στην οθόνη σε μορφή λίστας, πράγμα που προκύπτει από τις εσωτερικές κάμερες.

**Ημερολόγιο:** Στην οθόνη του ψυγείου υπάρχει η δυνατότητα προβολής ημερολογίου.

**Καιρός:** Στην οθόνη του ψυγείου θα υπάρχει η δυνατότητα να δει τον καιρό και την πρόγνωση του για τις επόμενες μέρες.

**Ραδιόφωνο:** Ο χρήστης θα μπορεί να ψυχαγωγηθεί ακούγωντας μουσική ,επιλέγοντας τον αγαπημένο του σταθμό.

**Εγχειρίδιο σύντομης αναφοράς**

**APPLICATION**

**Χρήση κάμερας:** Το εικονίδιο της κάμερας.

**Ειδοποιήσεις για προιοντα που τελειωνουν:** Άνοιγμα της ειδοποιησης πατώντας στο εικονίδιο με το συννεφάκι.

**Ειδοποιήσεις για προϊόντα που είναι σε έκπτωση:** Το εικονίδιο με το δολλάριο εμφανίζει τη λίστα με τα πιθανά προϊόντα προς αγορά, σε έκπτωση.

**Παραγγελια προϊοντων:** Με το εικονίδιο καρότσι.

**ΟΘΟΝΗ ΨΥΓΕΙΟΥ**

**Ιστοσελίδες:** Με το εικονίδιο υδρογείου, περιήγηση στο ίντερνετ.

**Συνταγές:** Πατώντας το εικονίδιο με τον πάπυρο και την κουτάλα, ο χρήστης ανακατευθύνεται στον σύνδεσμο <https://www.supersyntages.gr/>.

**Εσωτερική θερμοκρασία:** Το εικονίδιο που έχει ένα θερμόμετρο μέσα στο ψυγείο.

**Επίπεδο υγρασίας:** Με το εικονίδιο Σταγόνα

**Εσωτερική εικόνα του ψυγείου:** Το εικονίδιο της κάμερας, ενεργοποιεί την εσωτερική κάμερα και προβάλλει το εσωτερικό του ψυγείου στην οθόνη.

**Προτεινομενες συνταγες:** Το εικονίδιο με το ψυγείο και ενα σκουφο μαγειρικης.

**Λιστα προιοντων που τελειωνουν:** Το εικονίδιο με την φράση low-quantity.

**Ημερολόγιο:** Το εικονίδιο με την ένδειξη του ημερολογίου.

**Καιρός:** Το εικονίδιο με ήλιο και σύννεφα.

**Ραδιόφωνο:** Το εικονίδιο που δείχνει ένα ραδιόφωνο.

**Αναλυτικό εγχειρίδιο αναφοράς**

**APPLICATION**

**Χρήση κάμερας:**Επιλέγοντας το εικονίδιο της κάμερας εμφανιζεται στον χρήστη οι επιλογές

1. εμφάνιση καταψύκτη
2. εμφανιση κυριως ψυγειου
3. εμφάνιση των καλαθιών του ψυγείου

**Ειδοποιήσεις για προιοντα που τελειωνουν:** Άνοιγμα της ειδοποιησης πατώντας στο εικονίδιο με το συννεφάκι, εμφάνιση των προιοντων με χρώμα πράσινο κίτρινο και κόκκινο όπου δείχνει αντίστοιχα οτι υπολείπεται το προιον σε 50%,25% και 5%.

**Ειδοποιήσεις για προϊόντα που είναι σε έκπτωση:** Άνοιγμα της ειδοποιησης πατώντας στο εικονίδιο με το δολλαριο , εμφάνιση των προιοντων σε προσφορά από τα καταστήματα.

**Παραγγελια προϊοντων:** πατώντας το εικονίδιο καρότσι εμφανιζεται στον χρηστη τα online καταστηματα και τρόπος πληρωμής.

**ΟΘΟΝΗ ΨΥΓΕΙΟΥ**

**Ιστοσελίδες:** Πατωντας στο εικονίδιο της υδρογείου, εμφανίζονται οι περιηγητες

1) Ιντερνετ Εxplorer

2)με το εικονίδιο της αλεπούς εμφανίζεται ο περιηγητής Mozila Firefox

3)ενώ με το κυκλικό εικονίδιο με τα τρία χρώματα εμφανίζεται ο περιηγητής Google Chrome.

**Συνταγές:** Πατώντας το εικονίδιο με τον πάπυρο και την κουτάλα, στον χρήστη εμφανίζεται η λίστα με τους 10 πιο δημοφιλής συνδέσμους για συνταγές μαγειρικής, έπειτα επιλέγοντας ένα ανακατευθύνεται στον αντίστοιχο σύνδεσμο.

**Εσωτερική θερμοκρασία:** Πατώντας το εικονίδιο που έχει ένα θερμόμετρο μέσα στο ψυγείο εμφανιζεται στον χρήστη οι επιλογές

1)εμφάνιση θερμοκρασίας καταψύκτη

2)εμφάνιση θερμοκρασίας κυριως ψυγειου

**Επίπεδο υγρασίας:** Πατώντας το εικονίδιο που έχει μια σταγόνα εμφανιζεται στον χρήστη οι επιλογές

1)εμφάνιση επιπέδου υγρασίας καταψύκτη

2)εμφάνιση επιπέδου υγρασίας κυριως ψυγειου

**Εσωτερική εικόνα του ψυγείου:**

Επιλέγοντας το εικονίδιο της κάμερας εμφανιζεται στον χρήστη οι επιλογές όπου ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί με τα βελάκια δεξιά και αριστερά.

1)εμφάνιση καταψύκτη

2)εμφανιση κυριως ψυγειου

3)εμφάνιση των καλαθιών του ψυγείου

**Προτεινομενες συνταγες:** Το εικονίδιο με το ψυγείο και ενα σκουφο μαγειρικης, ενεργοποιεί την λειτουργία εύρεσης συνταγών, με τα υλικά που υπάρχουν εντός του ψυγείου. Στην προκειμένη περίπτωση ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει από την βάση δεδομένων του ψυγείου συγκεκριμένα υλικά για συνταγές.

**Λιστα προιοντων που τελειωνουν:** Αφού επιλέξει ο χρήστης το εικονίδιο με την φράση low-quantity, εμφανίζονται τρεις επιλογές,πατόντας το κουμπί με το κόκκινο χρώμα εμφανίζει τα προϊόντα που τελειώνουν μ ποσότητα κάτω του 5%, και παράλληλα το κίτρινο και το πράσινο κουμπί εμφανίζουν τα προϊόντα με ποσότητες 25% και 50% αντίστοιχα.

**Ημερολόγιο:** Με το εικονίδιο με την ένδειξη του ημερολογίου, εμφανίζει την τρέχουσα ημερομηνία μαζί με τον μήνα και της ημέρες του. Και ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα πατώντας τα κουμπιά δεξιά ή αριστερά να πλοηγηθεί στους επόμενους ή προηγούμενους μήνες, ενώ με τα κουμπιά πάνω κάτω στις μέρες, ενώ παράλληλα με το κουμπί με το θαυμαστικό μπορεί να ορίσει μια υπενθύμιση μελλοντικά.

**Καιρός:** Το εικονίδιο με ήλιο και σύννεφα, εμφανίζει την τρέχουσα θερμοκρασία και με το δεξι βελάκι , ο χρήστης μπορεί να δει την θερμοκρασία και για τις επόμενες ημέρες.

**Ραδιόφωνο:** Το εικονίδιο που δείχνει ένα ραδιόφωνο. Στην προκειμένη περίπτωση ο χρήστης αλλάζει την συχνότητα του ραδιοφώνου με τα πλήκτρα δεξιά ή αριστερά, την ένταση του με τα πλήκτρα πάνω και κάτω, και έχει την δυνατότητα αποθήκευσης μιας συχνότητας πατόντας το κουμπί με τη δισκέτα.

**2η Γραπτή Εργασία**

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΟΥ ΝΟΡΜΑΝ**

**1) Υποερώτημα**

**ΓΙΑ ΤΟ APPLICATION**

**1)Θέση του στόχου**

* Να ψωνίσω

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Να συμβουλευτώ το application και να παραγγειλω

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να συνδέσω την προσωπική συσκευή στο διαδίκτυο
* Να ενεργοποιήσω την εφαρμογή του έξυπνου ψυγείου
* Να ελέγξω το απόθεμα του ψυγείου
* Να κάνω την αγορά προϊόντων

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Σύνδεση προσωπικής συσκευής στο διαδίκτυο
* Ενεργοποίηση της εφαρμογής του έξυπνου ψυγείου
* Έλεγχος αποθέματος ψυγείου
* Αγορά προϊόντων

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Εμφάνισηπρασινου check στην οθόνη και ακουσμα ήχου επιτυχίας

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Η παραγγελία ολοκληρώθηκε επιτυχώς

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Είναι εύκολο και βολικό να παραγγειλεις απο το κινητό σου μέσω της εφαρμογής

**2) Υποερώτημα**

Σε περίπτωση όπου ο χρήστης δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνολογία ή δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει το application.

**ΓΙΑ ΤΟ APPLICATION**

**1)Θέση του στόχου**

* Να ψωνίσω

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Να πάω σουπερ μαρκετ

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να ελέγξω το απόθεμα του ψυγείου
* Να καταγράψω σε μια λίστα τι μου λείπει
* Να μεταβώ στο σουπερ μαρκετ
* Να κάνω την αγορά προϊόντων
* Να επιστρέψω στο σπίτι

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Έλεγχος αποθέματος ψυγείου
* Καταγραφή προϊόντων σε έλλειψη σε μια λίστα
* Μετάβαση στο σουπερ μαρκετ
* Αγορά προϊόντων
* Επιστροφή στο σπίτι

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Εκτύπωση απόδειξης στο ταμείο

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Η αγορά των προϊόντων ολοκληρώθηκε επιτυχώς

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Είναι δύσκολο να μεταφέρεις τα ψώνια από το σουπερ μαρκετ στο σπίτι λόγο του βάρους και της απόστασης

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

**1)Θέση του στόχου**

* Να υλοποιήσω μια συνταγή

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Να μαγειρέψω

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να μεταβώ στο ψυγείο
* Να ελέγξω το απόθεμα ψυγείου
* Να σκεφτώ διάφορες συνταγές
* Να αγοράσω τα προϊόντα
* Να εκτελεσω τη συνταγη

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Μετάβαση στο ψυγείο
* Έλεγχος αποθέματος ψυγείου
* Εύρεση συνταγής
* Αγορά προϊόντων
* Εκτέλεση συνταγής

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Προβολή μηνύματος ότι η συνταγή μαζί με ένα ευχάριστο ήχο

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Συμπλήρωση των προϊόντων σε έλλειψη και ολοκλήρωση συνταγής

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Μέσω της οθόνης εύκολα και γρήγορα βρήκαμε τις δοσολογίες και τα απαραίτητα υλικά

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

Σε περίπτωση όπου ο χρήστης δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνολογία ή δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την οθόνη.

**1)Θέση του στόχου**

* Να υλοποιήσω μια συνταγή

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Να μαγειρέψω

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να μεταβώ στο ψυγείο
* Να ελέγξω το απόθεμα ψυγείου
* Να σκεφτώ διάφορες συνταγές
* Να αγοράσω προϊόντα
* Να εκτελεσω τη συνταγη

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Μετάβαση στο ψυγείο
* Έλεγχος αποθέματος ψυγείου
* Εύρεση συνταγής
* Αγορά των προϊόντων
* Εκτέλεση συνταγής

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Μυρωδιά του φαγητού κατά το μαγείρεμα

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Συμπλήρωση των απαιτούμενων υλικών και υλοποίηση της συνταγής

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Χάνεται χρόνος για την σκέψη της συνταγής, καθώς και για την μετάβαση στο σουπερ μαρκετ και υλοποίηση της συνταγής.

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

ψυχαγωγια μεσω της οθονης

**1)Θέση του στόχου**

* Να ψυχαγωγηθουμε

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Χρήση των επιπλέων δυνατοτήτων του ψυγείου

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να μεταβώ στο ψυγείο
* Να ενεργοποιήσω την οθόνη του ψυγείου
* Να πλοηγηθω σε ιστοσελίδες
* Να ενεργοποιήσω το ραδιόφωνο

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Μετάβαση στο ψυγείο
* Ενεργοποίηση της οθόνης
* Πλοήγηση στις ιστοσελίδες
* Ενεργοποίηση ραδιοφώνου

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Εναλλαγή των ιστοσελίδων και ο ήχος της μουσικής

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Γίνεται πλοήγηση στο ίντερνετ και λειτουργία ραδιοφώνου

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Μια επιπλέον ευκολότερη δυνατότητα για ψυχαγωγία μέσω του ψυγείου

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

ψυχαγωγια χωρίς χρήση της οθονης

Σε περίπτωση όπου ο χρήστης δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνολογία ή δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την οθόνη.

**1)Θέση του στόχου**

* Να ψυχαγωγηθουμε

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Ψυχαγωγία μέσω Smart TV

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να ανοίξω Smart TV
* Να πλοηγηθώ στα τηλεοπτικα καναλια
* Να πλοηγηθω σε ιστοσελίδες
* Να ενεργοποιήσω το ραδιόφωνο

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Ενεργοποίηση της Smart TV
* Προβολή προγράμματος της Smart TV
* Πλοήγηση στις ιστοσελίδες
* Ενεργοποίηση ραδιοφώνου

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Εναλλαγή των ιστοσελίδων και καναλιών και ο ήχος της μουσικής

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Γίνεται πλοήγηση στο ίντερνετ και τηλεοπτικού προγράμματος και λειτουργία ραδιοφώνου

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Μια σχεδόν παρεμφερεις ψυχαγωγία που προσφέρει μια Smart TV σε σχέση με το ψυγείο.

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

Ενημέρωση με τη χρήση της οθόνης

**1)Θέση του στόχου**

* Να ενημερωθούμε

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Ενημέρωση μέσω της οθόνης του ψυγείου

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να μεταβώ στο ψυγείο
* Να ενεργοποιήσω την οθόνη του ψυγείου
* Να ενεργοποιήσω την εσωτερική κάμερα
* Να ελέγξω τους αισθητήρες του ψυγείου
* Να ελέγξω το ημερολόγιο
* Να ελέγξω τις καιρικές συνθήκες

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Μετάβαση στο ψυγείο
* Ενεργοποίηση της οθόνης
* Ενεργοποίηση της εσωτερικής κάμερας
* Έλεγχος των αισθητήρων του ψυγείου
* Έλεγχος του ημερολογίου
* Έλεγχος των καιρικών συνθηκών

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Εναλλαγή ενδείξεων και αναπαραγωγή ήχων

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Ορθή χρήση αισθητήρων, καθώς και των εφαρμογών ημερολογίου και καιρού

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Μια σχεδόν παρεμφερεις ψυχαγωγία που προσφέρει μια Smart TV σε σχέση με το ψυγείο.

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ**

Ενημέρωση χωρίς τη χρήση της οθόνης

Σε περίπτωση όπου ο χρήστης δεν είναι εξοικειωμένος με την τεχνολογία ή δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την οθόνη.

**1)Θέση του στόχου**

* Έλεγχος κατάστασης ψυγείου και ενημέρωση καιρικών συνθηκών και ημερομηνίας

**2)Καθορισμός της πρόθεσης**

* Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση του ψυγείου, τον καιρό, και την θερμοκρασία.

**3)Καθορισμός της σειράς ενεργειών**

* Να μεταβούμε στο δωμάτιο με το θερμόμετρο και το ημερολόγιο
* Να ελέγξω το θερμόμετρο τοίχου
* Να ελέγξω το ημερολόγιο
* Να ελέγξω οτι το ψυγείο λειτουργεί κανονικά μέσω της αίσθησης του κρύου και της ακοής του ήχου λειτουργίας

**4)Εκτέλεση της ενέργειας**

* Μετάβαση στο δωμάτιο με το θερμόμετρο και το ημερολόγιο
* Έλεγχος του θερμόμετρο τοίχου
* Έλεγχος του ημερολογίου
* Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας του ψυγείου μέσω της αίσθησης του κρύου και της ακοής του ήχου λειτουργίας

**5)Αντίληψη της κατάστασης του συστήματος**

* Ο ήχος για την κανονική λειτουργία του ψυγείου ακούγεται κανονικά

**6)Ερμηνεία της κατάστασης του συστήματος.**

* Διαπιστόνουμε οτι το ψυγείο λειτουργεί κανονικά

**7)Αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος σε σχέση με τους στόχους και τις προθέσεις**

* Έλλειψη ακρίβειας στην εκτίμηση της λειτουργίας του ψυγείου και στον έλεγχο του καιρού

Μετά να συγκρίνετε και να αξιολογήσετε τους

εναλλακτικούς τρόπους με βάση τις αρχές της ευχρηστίας και επιλογή του

«Καλύτερου» σχεδιασμού.

Με την άνοδο της τεχνολογίας πολλές οικιακές συσκευές έχουν αποκτήσει προηγμένες δυνατότητες. Οι συσκευές αυτές διευκολύνουν καθημερινά την ζωή των ανθρώπων εξοικονομώντας χρόνο, ενέργεια και χρήμα. Επομένως η ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με τον τεχνοαλφαβιτισμό του χρήστη, προσφέρουν έναν ευκολότερο τρόπο ζωής. Ένα παράδειγμα είναι το έξυπνο ψυγείο, όπως αναφέραμε παραπάνω η συσκευή αυτή βοηθά σε θέματα όπως η μαγειρική, η παραγγελία και αγορά προϊόντων αλλά και η ψυχαγωγία. Παρόλα αυτά υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι δεν μπορούν να αξιοποιήσουν και να επωφεληθούν από τις δυνατότητες αυτές. Έτσι καταφεύγουν σε πιο απλούς παραδοσιακούς τρόπους, οι οποίοι είναι χρονοβοροι, ανακριβείς και όχι άμεσοι.

Πιο συγκεκριμένα, η απομακρυσμένη χρήση του έξυπνου ψυγείου μέσω της αντίστοιχης εφαρμογής, καθιστά τον άμεσο έλεγχο των αποθεμάτων και δυνατότητα παραγγελίας, ανεξάρτητα από το μέρος και την ώρα που βρισκόμαστε.

Σε αντίθεση,οι μη εξοικειωμένοι χρήστες δεν μπορούν να επωφεληθούν, έτσι υποχρεωμέοτικά χάνουν χρόνο εξετάζοντας το ψυγείο από κοντά και χρήματα από τυχόν προσφορές των αντίστοιχων online καταστημάτων.

Μια ακόμα διευκόλυνση που προσφέρει το έξυπνο ψυγείο είναι η γρήγορη εύρεση συνταγών είτε μέσω του διαδικτύου είτε μέσω του λογισμικού του ψυγείου (προτεινόμενες συνταγές). Άρα οι χρήστες μπορούν με έναν εύκολο και άμεσο τρόπο να δουν διάφορες ποιοτικές συνταγές και παράλληλα να ενημερωθούν για τα υλικά που διαθέτουν προκειμένου να τις υλοποιήσουν. Από την άλλη μεριά όμως οι χρήστες οι οποίοι δεν μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις δυνατότητες, αναγκαστικά είναι υποχρεωμένοι να ψάξουν διάφορες συνταγές με διάφορους τρόπους και αργότερα να ελέγξουν το ψυγείο, αν διαθέτουν τα κατάλληλα υλικά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, πολλές φορές να γίνονται λάθη, να χάνουν χρόνο και χρήματα.

Στην σημερινή εποχή ακόμη και ένα ψυγείο μπορεί να προσφέρει ψυχαγωγία στους χρήστες του. Μέσω της οθόνης έχουν την δυνατότητα να πλοηγηθούν στο διαδίκτυο. Παράλληλα μπορούν να ακούν τους αγαπημένους τους σταθμούς στο ραδιόφωνο. Σε αντίθεση με άλλους χρήστες οι οποίοι δεν χρησιμοποιούν τις ανεπτυγμένες τεχνολογίες αυτές είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιήσουν ραδιόφωνο και υπολογιστή (tablet, κινητό, κ.α)

Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό των συσκευών αυτών είναι οτι μπορούν να ενημερώσουν τους χρήστες για θέματα όπως καιρός και ημερομηνία . Επίσης μπορούν να ενημερώσουν για την κατάσταση λειτουργίας του ψυγείου. Με τους παραδοσιακούς τρόπους δεν έχουμε την δυνατότητα υπενθυμίσεων σε μελλοντικές ημερομηνίες όπως επίσης δεν έχουμε πλήρη και ακριβής εικόνα της κατάστασης λειτουργίας του ψυγείου.