

SmartAir

RAPORT DE ANALIZĂ

Echipa SmartAir
grupa 344
Bran Andreea
Duncea Vlad-Alexandru
Pascu Andreea-Bianca
Patroescu Elena-Luiza

2020

Cuprins

1. Scopul aplicației.....	4
2. Aria de acoperire a aplicației.....	4
3. Grupurile de interese	4
4. Colectarea cerințelor	4
4.1. Metode directe.....	4
4.1.1. Cerințele echipei de proiect	Error! Bookmark not defined.
4.2. Metode indirecte.....	4
5. Interpretarea cerințelor	5
6. Prioritizarea cerințelor	6
7. Specificații de analiză.....	7
8. Contribuția echipei.....	7

1. Scopul aplicației

Aplicatia este destinata monitorizarii si controlarii unui aparat de aer conditionat smart. Aceasta ar trebui sa poata fi folosita de persoane cu varsta mai mare de 6 ani. Acesta poate fi controlat atat din telecomanda, cat si din aplicatia web/de mobil, prin care pot fi monitorizate activitatea aerului conditionat (putere, temperatura, umiditatea, senzor de miscare in camera etc), orele de functionare – programabile, profile, perceptia din exterior a temperaturii din mai multe unghiuri, purificarea aerului, reglarea umiditatii in camera.

2. Aria de acoperire a aplicației

SmartAir aduce in plus unui aer conditionat oarecare monitorizarea prin diverse platforme atat a starii aerului conditionat, cat si a comenzilor efectuate prin telecomanda. De asemenea, programele puse la dispozitie sunt programabile in avans, astfel incat la ore fixate de utilizator apartul sa porneasca cu diverse profile (fie din cele standard, fie personalizate de utilizator). In plus, acest aparat ofera si reglarea umiditatii din camera pe baza detectiei acesteia. Nu in ultimul rand, acesta are senzori care permit perceptia temperaturii din mai multe unghiuri. In final, acesta ar trebui sa poata fi oprit automat la o perioada de timp fixata de utilizator dupa ce nu mai detecteaza miscare in camera.

Un feature care ar putea parea benefic ar fi ca umidificatorul sa functioneze in baza activitatii inregistrate de catre utilizator (in functie de preferintele acestuia). Aplicatia asa cum am dori sa o gandim noi va respecta un standard de umiditate ales de la inceput, bazat pe o statistica existenta.

Un alt feature dorit, dar pe care am decis sa nu il implementam, este integrarea aparatului de AC cu asistenti ,smart’, de exemplu: Alexa, Google home .

3. Grupurile de interese

Aceasta ar trebui sa poata fi folosita de persoane cu varsta mai mare de 6 ani, in orice mediu (atat resedinta, cat si cladiri de birouri, restaurante, etc). Conform statisticii realizate de echipa noastra, am observat ca o mare parte din persoanele participante la statistica doresc ca urmatorul aparat de AC sa fie smart (85%). Din acestia majoritatea se afla in grupa de varsta 18-25 (69%), urmata de grupa de vârstă 25-40 (24%).

4. Colectarea cerințelor

Aparatele de aer conditionat smart pot fi un avantaj pentru utilizatori. Mai departe, putem vedea necesitatile utilizatorilor.

4.1. Metode directe

Am colectat date in mod direct folosind ,Google Forms’. Rezultatele pot fi accesate [aici](#). La statistica au participat 62 de persoane din mai multe grupe de varsta.

4.2. Metode indirecte

In baza [acestui articol](#) am decis ca ideea aleasa ar putea fi utila pentru mai multi utilizatori. Am cautat pe diverse site-uri de specialitate si nu am gasit o gama prea larga de aparate de AC smart ceea ce ne-a determinat sa concluzionam ca sunt inca in plin proces de dezvoltare.

5. Interpretarea cerințelor

- Controlare prin Smartphone
- Monitorizarea temperaturii
- Monitorizarea umiditatii
- Monitorizarea activitatii aparatului de AC (istoric)
- Pornire/Oprire pe baza de miscare
- Posibilitatea programarii folosind profile
- Pornire pe baza de program orar
- Reglarea umiditatii din camera
- Reglarea temperaturii din camera
- Vizualizarea temperaturii in functie de zone diferite ale incaperii.

Grupări:

1. Cerințe de monitorizare:
 - a. Monitorizare temperaturii
 - b. Monitorizarea umidității
 - c. Vizualizarea temperaturii in funcție de zone diferite ale încăperii
 - d. Monitorizarea activității aparatului de AC (istoric)
2. Cerinte de controlare
 - a. Controlare prin Smartphone
 - b. Pornire/Oprire pe baza de miscare
 - c. Pornire pe baza de program orar
3. Cerinte de ajustare a mediului
 - a. Reglarea umiditatii din camera
 - b. Reglarea temperaturii din camera

6. Prioritizarea cerințelor

Cerinta	Dificultate	Valoare
Controlarea prin Smartphone	50	100
Monitorizarea temperaturii	10	95
Monitorizarea umiditatii	20	80
Monitorizarea activitatii aparatului de AC (istoric)	10	30
Pornire/Oprire pe baza de miscare	50	45
Posibilitatea programarii folosind profile	20	50
Pornire pe baza de program orar	10	70
Reglarea umiditatii din camera	25	75
Reglarea temperaturii din camera	30	100
Vizualizarea temperaturii in functie de zone diferite ale incaperii	50	65

Ierarhie:

Monitorizarea temperaturii	9.50
Pornire pe baza de program orar	7.00
Monitorizarea umiditatii	4.00
Reglarea temperaturii din camera	3.33
Reglarea umiditatii din camera	3.00
Monitorizarea activitatii aparatului de AC (istoric)	3.00
Posibilitatea programarii folosind profile	2.50
Controlarea prin Smartphone	2.00
Vizualizarea temperaturii in functie de zone diferite ale incaperii	1.30
Pornire/Oprire pe baza de miscare	0.90

7. Specificații de analiză

Ca utilizator vreau sa pot sa monitorizez temperatura incaperii ca sa stiu gradul de comfort.

Ca utilizator vreau sa pot sa imi controlez aparatul de AC folosind smartphone-ul pentru a nu fi necesar sa ma aflu in apropierea lui.

Ca utilizator vreau sa pot sa monitorizez umiditatea incaperii ca sa stiu gradul de comfort.

Ca utilizator vreau sa pot sa reglez temperatura incaperii ca sa influentez gradul de comfort.

Ca utilizator vreau sa pot sa reglez umiditatea incaperii ca sa influentez gradul de comfort.

Ca utilizator vreau sa pot sa monitorizez activitatea trecuta a aparatului de AC ca sa pot sa imi fac statistici personale.

Ca utilizator vreau sa pot sa programez folosind profile individuale aparatul de AC ca sa pot sa impart aparatul cu mai multe persoane fara a fi nevoie sa scriu pe foaie diferitele setari personale.

Ca utilizator vreau sa vad temperatura in functie de zone pentru a putea decide ce modificari sa fac in camera astfel incat temperatura sa fie uniforma.

Ca utilizator vreau ca aparatul de AC sa poata sa porneasca/sa se opreasca pe baza de miscare pentru a nu consuma curent excesiv cand nu este nevoie.

8. Contribuția echipei

Am făcut conferințe si sesiuni de brainstorming cu toata echipa pentru a aduna idei cat mai multe si pentru a avea o contribuție distribuita uniform.