DOCUMENT DE SPECIFICAȚII

PROIECT

Monitorizarea altitudinii unui avion

REALIZATOR(I)

Draga Mihaela

VERIFICATOR(I)

Budulan Mihai

Draga Marius

VERSIUNE CURENTĂ

1.1

DATA ULTIMEI VERSIUNI

26.01.2019

CUPRINS

Versiunile documentului	3
Scopul documentului	3
	Versiunile documentului

1. Versiunile documentului

Versiunea	Data realizării versiunii	Descriere
1.0	17.11.2017	Prima versiune a documentului de specificații.
1.1	18.11.2017	Au fost adăugate specificațiile: S006, S019, S020. A fost
		completat tabelul de Abrevieri.

2. Scopul documentului

Documentul a fost realizat de echipa formată din:

- Budulan Mihai
- Draga Marius
- Draga Mihaela

în cadrul proiectului de la disciplina "Sisteme Informatice Critice". Acest document prezintă specificațiile pentru proiectul "Monitorizarea altitudinii unui avion".

3. Documente asociate

3.1.Documente aplicabile

Identificator	Document
AD1	-

3.2. Documente referință

Identificator	Document
RD1	-

4. Abrevieri

Abreviere	Semnificație
LED	Light-Emitting Diode

5. Specificații

Identificator	Definiție	Origine
S001	Altitudinea avionului este citită cu ajutorul unui senzor.	AD1
S002	Altitudinea avionului este afișată pe un ecran de tip ceas.	AD1
S003	Valorile senzorului sunt citite la interval de 1 secundă.	AD1
S004	Toate valorile citite de la senzorul de altitudine trebuie să fie în intervalul predefinit $[0-15000 \text{ metri}]$.	AD1
S005	Valorile citite de la senzorul de altitudine în afara intervalului predefinit vor fi ignorate.	AD1
S006	Inițial, LED-ul ce corespunde senzorului de altitudine are culoarea verde.	-
S007	Dacă trei citiri succesive ale senzorului de altitudine au valori în afara intervalului predefinit, LED-ul ce corespunde senzorului respectiv își schimbă culoarea din verde în roșu. În acest caz, se generează un semnal ERROR.	AD1
S008	În funcție de valorile citite de la senzor, se pot genera semnale de WARNING sau ALARM.	AD1
S009	Dacă altitudinea este mai mică de 8000 metri, atunci un semnal WARNING este generat.	AD1
S010	Când un semnal WARNING este generat, un LED își schimbă culoarea din verde în roșu.	AD1
S011	Un semnal WARNING persistă până când este achitat de pilot sau dispar condițiile care l-au generat.	AD1
S012	Dacă semnalul WARNING este achitat atunci se activează pilotul automat.	AD1
S013	După achitare, un nou semnal WARNING se va genera dacă a existat cel puțin	AD1

	o citire pentru care nu s-a generat WARNING sau ALARM.	
S014	Dacă altitudinea este mai mică de 5000 metri, un semnal ALARM este generat.	AD1
S015	Când un semnal ALARM este generat, un LED își schimbă culoarea din verde în roșu.	AD1
S016	După apariția semnalului ALARM se activează pilotul automat.	AD1
S017	Un semnal ALARM persistă până când dispar condițiile care l-au generat.	AD1
S018	Dacă altitudinea este mai mare decât 9000 metri, pilotul automat va fi dezactivat.	AD1
S019	Achitarea semnalului WARNING se face prin acționarea unui buton.	-
S020	Starea pilotului automat va fi afișată pe un ecran.	-