

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՊՈԼԻՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԱԿԱՆ ԹԵԶ

ԹԵՄԱ՝ Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը
մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

ՄԱԳԻՍՏՐԱՆՏ՝ Եղիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ՝ «Տեղեկատվական անվտանգություն»

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆ՝ «Տեղեկատվական անվտանգության մագիստրոս»
մագիստրոսի

ԵՐԵՎԱՆ 2020

ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԹԵՐԹ

ԹԵՄԱ՝ Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը
մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

Թեզի դեկավար՝	ստորագրություն	Ռ. Գ. Հակոբյան տ. գ. թ. « .05.2020 »
Մագիստրանտ՝	ստորագրություն	Ռ. Ռ. Եղիզարյան « .05.2020 »
Գրախոս՝	ստորագրություն	Ա. Հ. Ազգանուն գիտական աստիճան և կոչում « .05.2020 »
Ամբիոնի վարիչ՝	ստորագրություն	Գ. Ի. Մարգարով տ. գ. թ., պրոֆեսոր « .05.2020 »
Ինստիտուտի տնօրեն՝	ստորագրություն	Ս. Ա. Մանուկյան տ. գ. թ., դոցենտ « .05.2020 »

ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍԻՆ

Մագիստրանտ՝	Եղիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի
Մասնագիտություն՝	«Տեղեկատվական անվտանգություն»
Կրթական ծրագիր՝	«Տեղեկատվական անվտանգություն»
Ծննդյան տարեթիվը՝	1997
Մինչ մագիստրոսական որակավորումը՝	«Տեղեկատվական անվտանգություն» բակալավր
Մասնագիտությունը՝	«Տեղեկատվական անվտանգություն»
Կրթական ծրագիրը՝	«Տեղեկատվական անվտանգություն»
Հրատարակված աշխատանքներ՝	-

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՊՈԼԻՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ և ՀԱՂՈՐԴԱԿՑԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՈՒ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տեղեկատվական անվտանգության և ծրագրային ապահովման ամբիոն

Մասնագիտություն՝ Տեղեկատվական անվտանգություն, դասիչ՝ 061901.01.7

Կրթական ծրագիր՝ Տեղեկատվական անվտանգություն

Թիվ ՄՏՏ955՝ ակադեմիական խմբի

Եղիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

(ուսանողի ազգանուն անուն հայրանուն)

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԱԿԱՆ ԹԵԶԻ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

1. Թեման՝ Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը
մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

Հաստատված է ՀԱՊՀ 2016 թ.-ի հոկտեմբեր « 26 » թիվ 01-11/910 հրամանով

2. Նախնական տվյալներ

Python և Java ծրագրավորման լեզուներ, մեքենայական ուսուցման գրադարաններ
Python լեզվի համար

3. Հաշվեքացատրագրի բովանդակություն (բաժինների և մշակման ենթակա հարցերի թվարկմամբ)

Գրականության նյութերի ամփոփում և խնդրի դրվածք, օգտագործվող մեթոդներ,
ծրագրի նախագծում, ծրագրի իրագործում և կիրառում:

4. Թեզի կատարման օրացույցային պլան

Հ/Հ	Թեզի կատարման փուլերը			Ծանոթություն
	Անվանումը	Կատ. ժամկ.	հաշ. ձևը	
1.	Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների գրանցման առկա համակարգերի ուսումնասիրություն	17.03.20	գրավոր	
2.	Հնարավոր ճանապարհատրանսպորտային խախտումների ուսումնասիրություն	07.04.20	գրավոր	
3.	Հնարավոր ճանապարհատրանսպորտային խախտումների ուսումնասիրություն	28.04.20	գրավոր	
4.	Խնդրի դրվածք	28.04.20	գրավոր	
	I ատեստավորում		40 %	
5.	Մեքենայական ուսուցման տարրեր	15.09.20	գրավոր	
6.	YOLO - իրական ժամանակում օբյեկտների հայտնաբերում	27.10.20	գրավոր	
7.	Համակարգի մանրամասն նկարագրություն	23.12.20	գրավոր	
	II ատեստավորում		70 %	
9.	Համակարգի ծրագրային իրականացման նկարագրություն	30.03.21	գրավոր	
10.	Ծրագրային ապահովման նախագծում	20.04.21	գրավոր	
	III ատեստավորում		100%	
12.	Աշխատանքի ներկայացումը ամբիոն	27.04.21	Ավ. աշխ.	
13.	Նախնական պաշտպանություն	04.05.21		

5. Աշխատանքի պաշտպանության օրը՝

6. Ամբիոնի վարիչ՝ Գ. Ի. Մարգարով

(Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

7. Աշխատանքի ղեկավար՝ Ռ.Գ. Հակոբյան

(Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

8. Աշխատանքի առաջադրանքը ստացա՝ Ռ.Ռ. Եղիգարյան

(ուսանողի Ա.Ա.Հ., ստորագրություն, ամսաթիվ)

ՀԱՄԱՌՈՏԱԳԻՐ

ԹԵՄԱ՝ Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերումը
մեքենայական ուսուցման կիրառմամբ

Եղիգարյան Ռուբեն Ռոբերտի

Սույն մագիստրական ատենախոսության շրջանակներում կատարվելու է ճանապարհատրանսպորտային խախտումների հայտնաբերման համակարգի նախագծում և իրագործում, ալգորիթմի մշակում և ծրագրավորում:

Աշխատանքում օգտագործվելու է մեքենայական ուսուցման մոդել, որի շնորհիվ համակարգը տեսահոլովակի մեջ փնտրելու է մեքենաներ և փորձելու է հասկանալ, թե արդյոք տվյալ տեսահոլովակում կա՞ ճանապարհատրանսպորտային խախտում, թե՛ ոչ:

Առանցքային բառեր. մեքենայական ուսուցում, տեսահոլովակների զննում, ալգորիթմի մշակում, համակարգի մշակում:

Բովանդակություն

Ներածություն

1. Ճանապարհատրանսպորտային խախտումներ
 - 1.1. Ճանապարհատրանսպորտային կանոնների ուսումնասիրություն
 - 1.2. Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների առանձնահատկություններ
 - 1.3. Ճանապարհատրանսպորտային խախտումների գրանցման առկա համակարգերի ուսումնասիրություն
 - 1.4. Խնդրի դրվածք
2. Մեքենայական ուսուցման կիրառություն
 - 2.1. Օբյեկտների սահմանների հայտնաբերում
 - 2.2. YOLO ալգորիթմի դերը առաջարկվող համակարգում
 - 2.3. Java Spring Framework
3. Ծրագրային նախագծում
 - 3.1. Տվյալների ստացում
 - 3.2. Տվյալների նախնական մշակում
 - 3.3. Օգտագործված ծրագրավորման լեզուների համադրումը
 - 3.4. Ծրագրային իրականացման մոդուլների նկարագրություն

Եզրակացություն

Գրականություն

Հավելված

Նկարների ցանկ

Էջ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

Աղյուսակների ցանկ

Էջ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.