



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

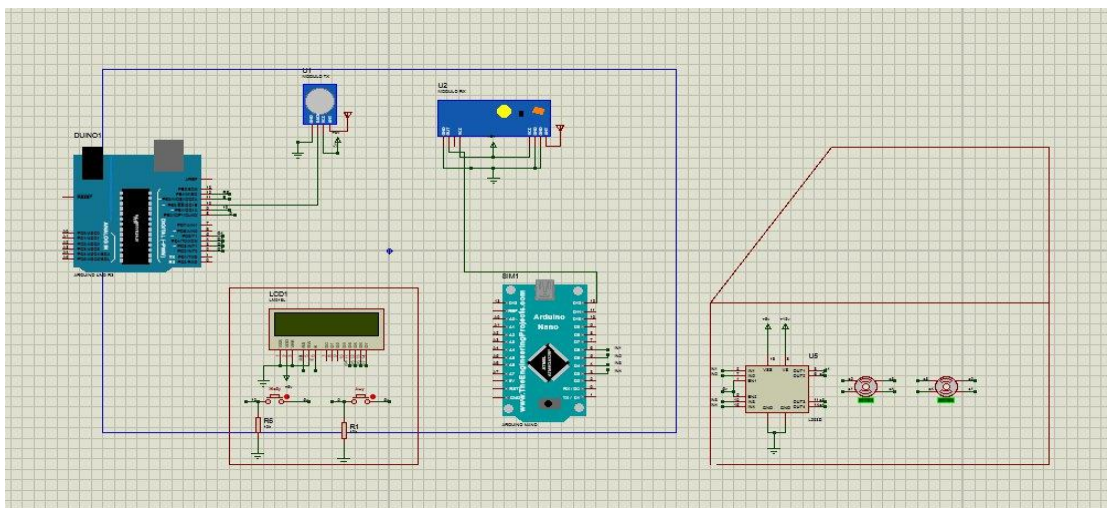
В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018



Сурет 2 – PROTEUS бұйымы ортасындағы нәтиже сызбасы

Қорытынды. Осы жұмыс барысында біз ARDUINO МК бағдарламасында скетч жазып, Proteus бағдарламасында схема құрастырып теориялық тұрғыдағы мәселелерді практикалық түрде анықтап көрдік.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Электроника для начинающих – Чарльз Платт.
2. Программирование микроконтроллерных плат Arduino/Freduino - Улли Соммер.
3. Brian W., Evans. Arduino programming notebook (PDF)./ перевод на русский – Блокнот программиста Arduino.
4. Practical Arduino: Cool Projects for Open Source Hardware – Ozer J., Blemings H.
5. Arduino Cookbook – Michael Margolis.
6. Arduino starter kit manual – Mike McRoberts

ОӘК 130.121.9

ХАФФМАН ЕРЕЖЕСІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ЛАТЫН АЛФАВИТІНДЕ КОДТАУ.

Серікбай Арайлым Таласқызы

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 3 курс студенті, Астана

Ғылыми жетекшісі – РЭТ кафедрасының аға оқытушысы, техника ғалымдарының магистрі Корганбаева Луиза Нурсериковна

Латын әліпбиі, әлемде кеңінен қолданылады. Б.з.б. 7 ғасырда Римде грек және этрус әліпбиінің тармағы ретінде пайда болып, б.з. 1 ғасырында қалыптасты. Жазу оңнан солға немесе солдан оңға қарай (брустрофедон бойынша) жазылып, бағыты әрдайым алмасып отырған. Б.з.б. 4 ғасырдан бастап жазу тек солдан оңға қарай жазылды, алғаш 20 әріп болды. Әліпбиге б.з.б. 230-жылдары G, Y және Z әріптері енген, соңғы екеуі грек тілінен кірген сөздер үшін алынған, ал J, U, W әріптерінің қолданылуы қайта өркендеу дәуіріне жатады. Орта ғасырда Латын әліпбиі Еуропаға тарады, Африка, Америка және Азия халықтары пайдаланды. Латын сөздерін оқуға негізделген әріп таңбалары қалыптасты. Қазіргі латын әліпбиінде 25 әріп бар. Дауысты дыбыстар созылыққы және қысқа айтылады, осыған байланысты сөздердің мағынасы өзгереді: līber — тәуелсіз, liber — кітап.

Жаңа латын әліпбиінің ерекшелігі қандай?

Использование материалов сайта ktk.kz допускается при наличии гиперссылки непосредственно на Материал, которая должна быть расположена в первом или втором предложениях текста Материалов тем же шрифтом, что и основной текст.

Елде түрлі пікірталас тудырған диграф пен дәйекше мүлдем қажет болмай қалды. Бүгін Нұрсұлтан Назарбаев қазақ әліпбиінің латын графикасына негізделген нақты нұсқасын бекітті. Жаңа алфавитте 6 әріптің төбесіне үтір қойылған және бірнеше әріп біріккен. Президенттің жарлығына сай, келесі жылдан бастап мектептер пилоттық жоба ретінде осы алфавитке көшеді.

Авторлар латын графикасына негізделген қазақ әліпбиінің соңғы нұсқасын бұрынғыдай алдын ала жарияланған жоқ. Жаңа алфавит ресми бекітіліп, президент жарлыққа қол қойған соң ғана айтылып жатыр. Сонымен, соңғы әрі нақты нұсқада мынадай өзгерістер бар: алты әріптің төбесіне ақут қойылған. Яғни, A, G, N, O, U, Y-(уай)дың жоғары жағында үтірі бар. Кейбір әріптер бірігіп кеткен. SH – Ш, CH – Ч болады. Нүктесіз I – И, Й, X мен H рөлін жалғыз H атқарады. Жаңа алфавитте 32 әріп бар.

Ал Ъ, Ь, Э, Ю, Я, Щ, Ё, Ц әріптері мүлдем жоқ.

ҚР президентінің
қаулысы бойынша 26
қазан 2017 бастап
БЕКІТІЛГЕН

АЛФАВИТ

№	әріп	дыбыс	№	әріп	дыбыс
1	A a	[a]	17	N' n'	[n], [nr]
2	A' a'	[ə]	18	O o	[o]
3	B b	[b]	19	O' o'	[o]
4	D d	[d]	20	P p	[p]
5	E e	[e]	21	Q q	[k]
6	F f	[f]	22	R r	[r]
7	G g	[r]	23	S s	[c]
8	G' g'	[r]	24	S' s'	[m]
9	H h	[x], [h]	25	C' c'	[ʃ]
10	I i	[i]	26	T t	[t]
11	I' i'	[u], [ü]	27	U u	[y]
12	J j	[ʒ]	28	U' u'	[y]
13	K k	[k]	29	V v	[v]
14	L l	[l]	30	Y y	[ɣ]
15	M m	[m]	31	Y' y'	[y]
16	N n	[n]	32	Z z	[z]

Сурет 1 – Қазақ тілі әліпбиінің алфавиті (кириллицадан латын графикасына көшкен нұсқасы)

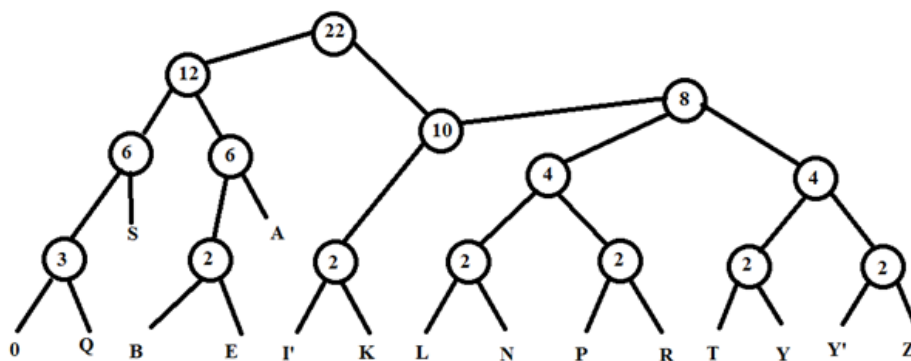
Хаффман әдісі (Метод Хоффмана; Huffman method) — ең қысқа кодтарды құру тәсілі; жиі кездесетін символдар [жадты](#) үнемдеуге мүмкіндік беретін екілік разрядтардың ең аз санымен кодталады.

Кодтау сөзі: ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

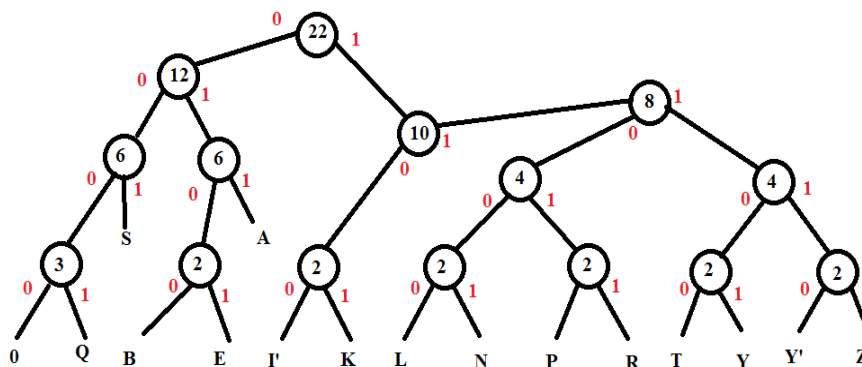
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ													
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ													

1. КОДТАУ СӨЗДЕРІНІҢ ӘРІП ЖИЛІГІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ СЫЗЫЛҒАН ХАФФМАН АҒАШЫ:
ЕРЕЖЕ:

- 1 • Ең кіші мән бойынша ағашты төменнен - жоғарыға бағыттап тұрғызу;
- 2 • Әрбір келесі мәнді алдыңғы тармақтармен жалғастырып жалғау;
- 3 • Әрбір түйінге келіп қосылған мәндерге 0 және 1 мәндерін беру;



Сурет 2 – Тармақталған хаффман ағашы.



Сурет 3 – Кодталған хаффман ағашы

Ы	АЙНЫМАЛ	КОДЫ	ЖИЛІГІ	БАРЛЫҚ БИТІ
	A	001	4	12
	B	0100	1	4
	E	0101	1	4
	Г	100	1	3
	K	101	1	3
	L	11000	1	5
	N	11001	1	5
	P	11010	1	5
	Q	0001	2	8
	R	11011	1	5
	S	001	3	9
	T	11100	1	5
	Y	11101	1	5
	Y'	11110	1	5
	Z	11111	1	5

Барлық бит (Хаффман сызуынан кейін) – 78

Бардық бир(Хаффман сызуынан дейін) – 96

Қорытындылай келе, жоғарыда ұсынылған Хаффман кодтау жүйесі Қазақ тілі әліпбиінің кириллицадан латын графикасына көшірілуінің нәтижесінде, өте пайдалы құрал болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Inform buro, nur.kz – жаңалықтар порталы;
2. Huffman Coding - Steven Pigeon;
3. 2017 жылғы 26 қазан ҚР президент жолдауы

ӘОЖ 625.3

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ БАЙҒАНИН АУДАНЫНДАҒЫ ОРТА МЕКТЕПТЕ САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЕНГІЗУ

Султанов Рустам

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінің студенті, Астана қ.
Ғылыми жетекші - Калиева Самал Ахметжановна

***Аннотация:** Мақала бүгінгі таңдағы өзекті мәселе ауылдық жердегі мектепке интернет желісін жүргізу және білім көрсеткіштерін арттыру мақсатын көздеген. Қолданылатын сандық білім беру технологиясы VoIP. Провайдерлер мен телекоммуникациялық құрылғыларды өндіруші компанияларға, тиімділерін таңдап алу үшін салыстыру жұмыстары тыңғылықты жүргізіледі. Қойылған міндеттерді шешу толықтығы бағаланды, талданған зерттеу объектісі жайында нақты ұсыныстар жасалады.*

***Кілттік сөздер:** Цифрлы Қазақстан, VoIP, IP телефония, ISO 9000, Қазақтелеком, Cisco Systems, маршрутизатор, коммутатор.*

Қазіргі таңда көз ілеспес жылдамдықпен дамып жатырған, маңызы жоғары ақпараттар мен күн сайын жаңарған технологиялар заманында, ғаламтордың алатын орны