

References:

1. KURBANOV A.A. Multimodal emotion recognition: a comprehensive survey with deep learning. Journal of Research and Innovation, pp. 43-47. 2023
2. Kurbanov Abdurahmon Alishboyevich. A Methodological Approach to Understanding Emotional States Using Textual Data. Journal of Universal Science Research. 2023
3. Kurbanov Abdurahmon. AI MODELS OF AFFECTIVE COMPUTING. International Conference of Contemporary Scientific and Technical Research. 2023
4. Kurbanov Abdurahmon Alishboyevich. USING AFFECTIVE COMPUTING SYSTEMS IN MODERN EDUCATION. Journal Science and innovation. 2023
5. Atzeni, Recupero, 2020 M. Atzeni, D.R. Recupero Multi-domain sentiment analysis with mimicked and polarized word embeddings for human–robot interaction. Future Generat. Comput. Syst., 110 (2020), pp. 984-999
6. Chatterjee et al., 2019 A. Chatterjee, G. Umang, K.C. Manoj, S. Radhakrishnan, G. Michel, A. Puneet Understanding emotions in text using deep learning and big data Comput. Hum. Behav., 93 (2019), pp. 309-317
7. Faraj et al., 2020 Z. Faraj, M. Selamet, C. Morales, P. Torres, M. Hossain, H. Lipson Facially Expressive Humanoid Robotic Face HardwareX (2020), Article e00117
8. Prottasha NJ, Sami AA, Kowsher M, Murad SA, Bairagi AK, Masud M, et al. Transfer learning for sentiment analysis using BERT based supervised fine-tuning. Sensors. 2022;22(11):4157
9. Tan KL, Lee CP, Lim KM, Anbananthen KSM. Sentiment analysis with ensemble hybrid deep. IEEE Access. 2022;10:103694-103704. Available from: <https://doaj.org/article/948b7ca90291416fb31bda6b789b8920>.
10. Tesfagergish SG, Kapočiūtė-Dzikienė J, Damaševičius R. Zero-Shot emotion detection for semi-supervised sentiment analysis using sentence transformers and ensemble learning. Applied Sciences. 2022;12(17):8662.

“KOMPYUTER ARHITEKTURASI” FANIDAN MOBIL ILOVA AXBOROT TIZIMINI ISHLAB CHIQISH

Xusanov K.X., Axrorov M.A., Toshboyev J.S.

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali

Annotatsiya: Keyingi yillarda muayyan fanni mustaqil o'zlashtirish uchun tayyorlangan elektron darslik yoki elektron qo'llanmalar tarkibida mustaqil o'rganuvchilarning shu fanga oid bilimlarini sinab ko'rishga oid interfaol uslubda ishlaydigan test dasturlarini yaratish zaruriy ehtiyojga aylandi. Bu borada faoliyat ko'rsatuvchilar mazkur ishda qisman foydalanishlari mumkin. Bundan tashqari, o'quvchilar mustaqil ravishda o'z ustida ishlari uchun ham ularga tayanch bo'la oladigan, ular uchun metodik adabiyotlar xoh qog'ozda bo'lsin, xoh elektron ko'rinishda bo'lsin, imkon qadar ko'proq bo'lgani maqsadga muvofiqdir.

Kalit soʻzlar. Kompyuter, prosessor, Xotira, Umumiy xotirali arxitektura, multiprotsessor, gibrid arxitektura, operatsion tizim, adreslash (address), razryad, segment, shinalar (bus), SIMM, DIMM, boshqarish qurilmasi (control device), NUMA (Non-Uniform Memory Access) arxitekturasi, ajratilgan xotira, parallel arxitektura, multikompyuter, taqsimlangan xotira, lokal xotira.

Bugungi kunda jamiyatni axborotlashtirish masalasi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Jamiyatni axborotlashtirish bilan bogʻliq jarayonlar nafaqat ilmiy va texnologik taraqqiyotning jadal surʼatlariga, inson faoliyatining barcha turlarini intellektualizatsiyalashga, balki insonning ijodiy salohiyatini rivojlantirishni taʼminlaydigan jamiyatning sifat jihatidan yangi axborot muhitini yaratishga yordam beradi.

Oliy taʼlim tizimida boshqaruv jarayonlarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida optimallashtirish, mavjud axborot tizimlarini integratsiyalash, tahliliy maʼlumotlar tayyorlashning samarali tizimlarini joriy etish nazarda tutilgan.

Bu esa zamon talabiga mos boʻlgan elektron, mobil – yangi avlod texnologiyalari talablariga javob beruvchi oʻquv uslubiy qoʻllanmalarni ishlab chiqish va dars jarayonida qoʻllash kabi vazifalarni keltirib chiqaradi.

Bu yerda, asosiy gap oʻzbek tiliga asoslangan elektron oʻquv-metodik adabiyotlarni ishlab chiqish haqida bormoqda. Xususan, ushbu maqolada ham xuddi shunday muommolardan biri sifatida multimediyaga asoslangan dastur-illovalarni yaratishda tayyor dasturiy taʼminotlardan biri Android platformasi imkoniyatlaridan unimli foydalanish masalasi koʻrib oʻtilgan.

Bundan tashqari, oʻquvchilar mustaqil ravishda oʻz ustida ishlari uchun ham ularga tayanch boʻla oladigan, ular uchun metodik adabiyotlar xoh qogʻozda boʻlsin, xoh elektron koʻrinishda boʻlsin, imkon qadar koʻproq boʻlgani maqsadga muvofiqdir. Shularni eʼtiborga olib, ushbu maqolada “Kompyuter arxitekturasi” fanidan elektron oʻquv-uslubiy majmua yaratish asosiy maqsad qilib olingan. Bu ilova barcha fan boʻyicha maʼruzalar, amaliyot topshiriqlari, laboratoriyalar, videodarsliklar va sinov testlarini oʻz ichiga olishi kerakligi maqsad qilib olindi.

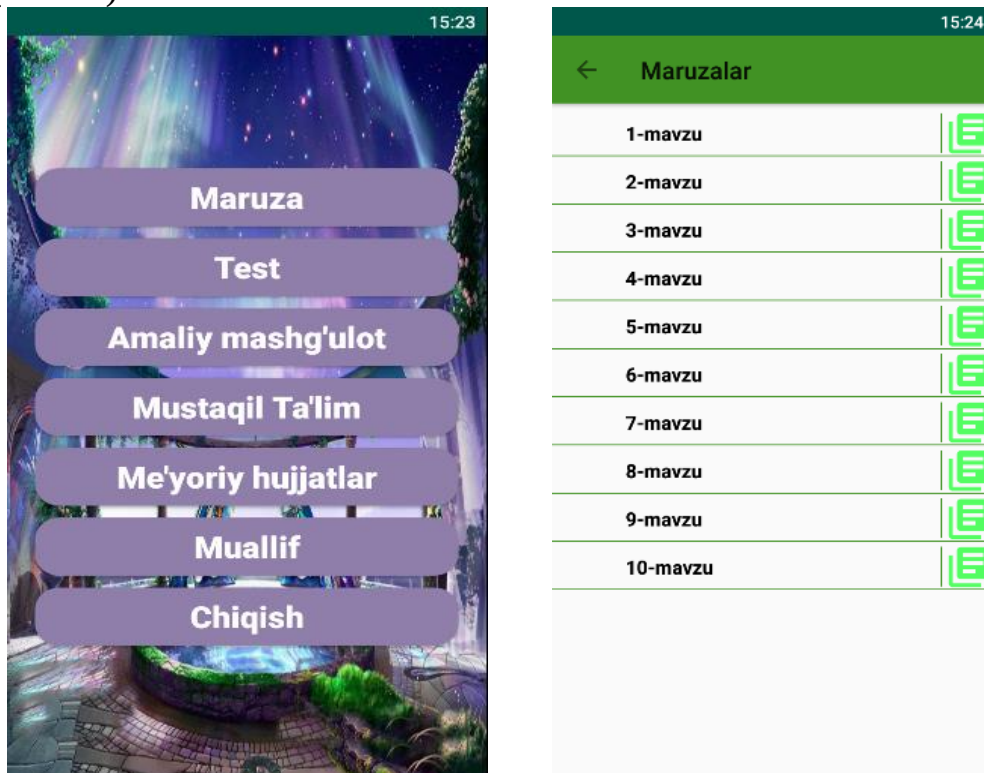
Mobil ilova quyidagi boʻlimlardan iborat:

- Maʼruza materiallari;
- Amaliy mashgʻulot materiallari;
- Prizentatsiyalar;
- Har bir mavzuga doir video kurslar;
- Testlar;
- Mustaqil ishlarni bajarish boʻyicha uslubiy koʻrsatma;
- Meʼyoriy hujjatlar: Oʻquv dasturi, ishchi dastur, maʼruza va amaliy mashgʻulotlar kalendar tematik rejasi;
- Glossariy.

Mobil ilovadan foydalanish oson va qulay. Navbatdagi boʻlimda undan foydalanish buyicha tavsiyalarni berib oʻtishni lozim deb topdik.

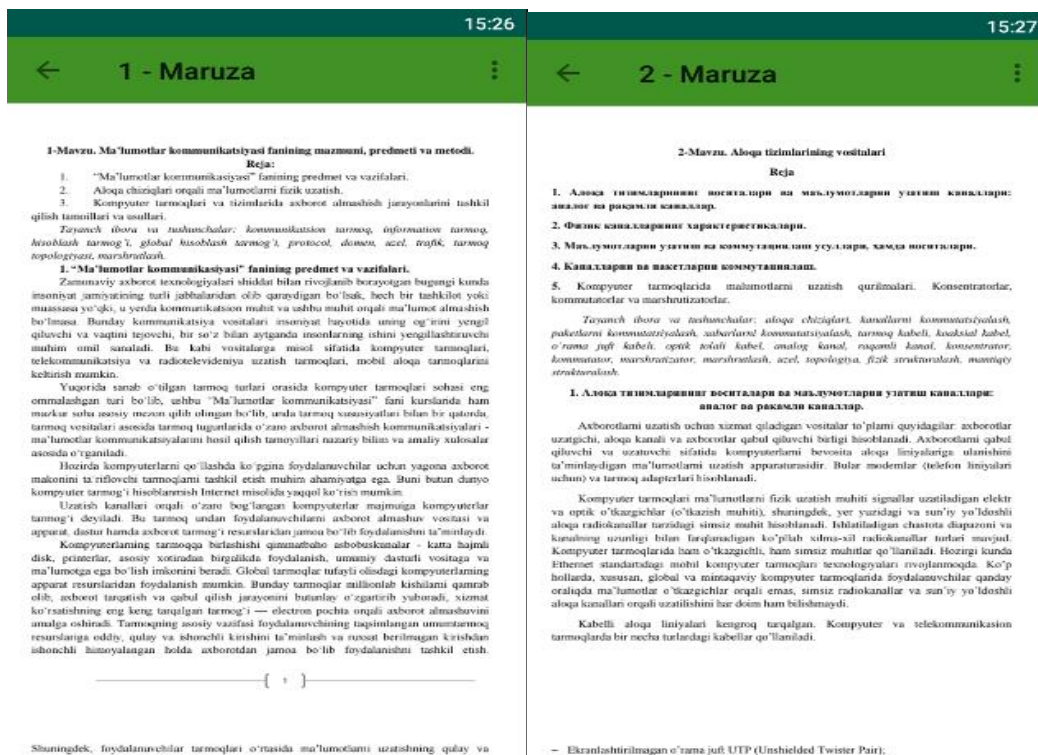
Dasturiy vositamizdan foydalanish uchun uni mobil qurilmaga yuklab olish lozim. Dasturning bosh oynasi 1-rasmda keltirilgan.

Asosiy oynada yuqorida sanab o'tilgan bo'limlar mavjud bo'ib, ma'ruzalar bo'limiga barmoq tegishi bilan ma'ruzalar matni ochiladi, unda 2-mavzu yoritib berilgan (2-rasm).



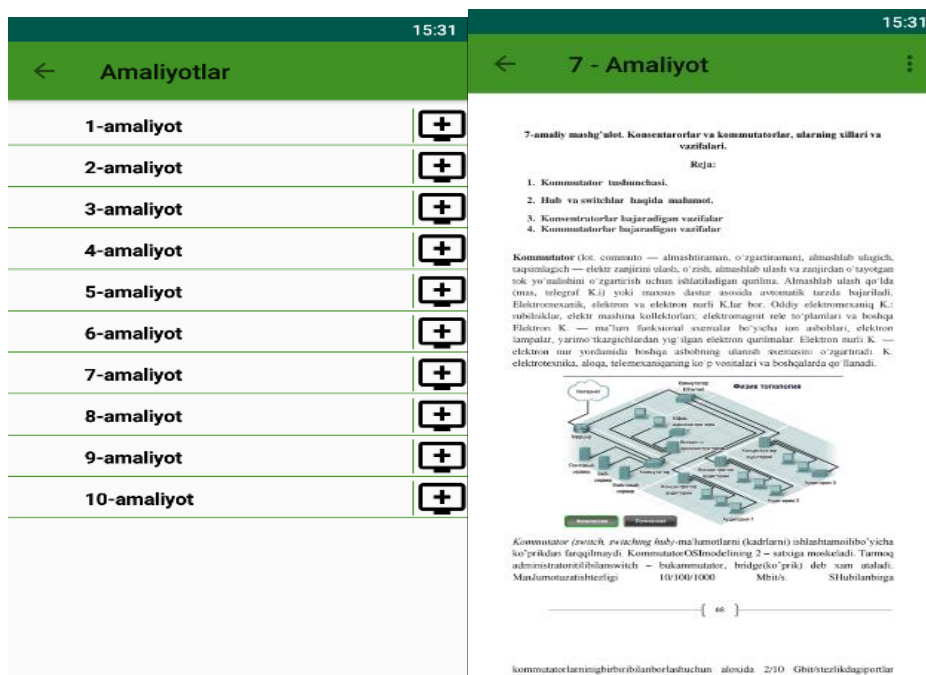
2-rasm. Dasturning bosh oynasi va ma'ruzalar bo'limi oynasi ko'rinishi

Ma'ruza materiallarini alohida ochib o'qib didaktik ma'lumotlar bilan tanishish mumkin (3-rasm).



3-rasm. Ma'ruza materiallari

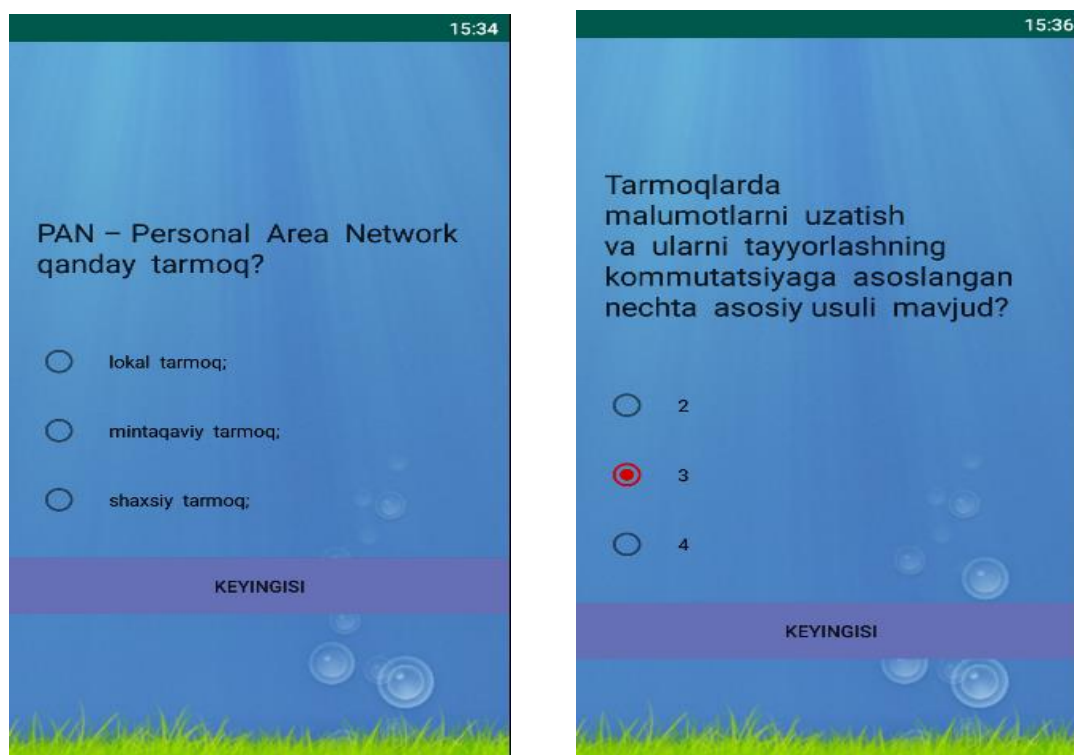
Mustaqil ta'lim mavzulari bandida talabalar mustaqil ishlari mavzulari keltirilgan. Ushbu mavzular bo'yicha referativ shakldagi topshiriqlar bajariladi (5-rasm).



6-rasm. Amaliy mashg'ulotlar

Test bo'limi yordamida talabalar o'z bilim va ko'nikmalarini test qilish imkoniga ega bo'ladilar(7-rasm).

Yaratilgan mobil ilovaning asosiy qulayliklaridan biri uni ham PhoneGap texnologiyasini qo'llanganligi bu texnologiyaning qo'llanilishidair.



7-rasm. Test topshiriqlarini yechish oynasi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. M.Aripov, B.Begalov, va boshqalar “Axborot texnologiyalari” O'quv qo'llanma. Toshkent - “NOSHIR” - 2009 368 bet.
2. Мусаев М.М. “Процессоры современных компьютеров”. Тошкент.: “Алоқачи” нашриёти, 2020 йил. 12 боб. 512 бет. – Олий ўқув юртлари учун қўлланма.
3. L. Surhone, M. Timpdon, and S. Marseken, Nyquist-Shannon Sampling Theorem. Betascript Publishing, 2010.
4. Тавбоев С. А. и др. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ И РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 334-339.
5. Tavboyev Sirojiddin Akhbutayevich, Mamaraïmov Abror Kamoliddin ugli, and Karshibaev Nizomiddin Abdumalikovich, “Algorithms for Selecting the Contour Lines of Images Based on the Theory of Fuzzy Sets”, TJET, vol. 15, pp. 31–40, Dec. 2022.
6. Sakiev T. R. et al. АРХИТЕКТУРА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ //Theoretical & Applied Science. – 2018. – №. 5. – С. 35-39.
7. Obid o'g A. S. J. et al. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.

MEANS AND METHODS OF ENSURING INFORMATION SECURITY IN THE ELECTRONIC GOVERNMENT SYSTEM

Mardiyev Azamat Sag'dulla o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Abstract: The article discusses the importance of ensuring information security in e-government systems, especially in today's digital era, when these systems are increasingly used. The article discusses the various tools and techniques available to secure an e-government system, including authentication protocols, encryption technologies, firewalls, intrusion detection systems, anti-virus software, vulnerability assessments, and penetration testing.

Key words: Electronic government, digital security, globalization, human factor, public services, information systems, confidential information.

There-government system is an innovative platform designed to provide citizens with quick and convenient access to government services and facilities. It is important to ensure that user information is safe and secure from malicious attacks and unauthorized access. There are several tools and methods to ensure information security in the e-government system. First, strong authentication protocols can be implemented to ensure that only authorized individuals access the system. Second, encryption technologies can be used to ensure that confidential information is protected