

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАР: ТРЕНДТЕР, АРТЫҚШЫЛЫҚТАР ЖӘНЕ ҚИЫНДЫҚТАР

ЖАРИЯЛАНДЫ
17.05.2024СІЛТЕМЕ
https://bilimger.kz/153179/

Нұртай Шынар Нұрланқызы

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН
МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАР: ТРЕНДТЕР, АРТЫҚШЫЛЫҚТАР
ЖӘНЕ ҚИЫНДЫҚТАР

АННОТАЦИЯ

Мақала қазіргі әлемдегі ақпараттық технологияларды (ОТ) оқытуға арналған мобильді қосымшалардың маңыздылығына арналған. Ол мұндай қосымшалар кез-келген уақытта, кез-келген жерде білім алудың икемді және ыңғайлы әдісін ұсынатындығын атап көрсетеді. Мақалада ОТ-ны оқытуға арналған мобильді қосымшаларды дамыту мен қолданудың әртүрлі аспектілері, соның ішінде олардың қолдану аясын кеңейту, әлеуметтік өзара әрекеттесу, цифрлық сауаттылықты арттыру, студенттердің бейімделуі мен мотивациясы қарастырылады. Ол сондай-ақ осындай қосымшаларды жасаушылардың қиындықтары мен қиындықтарын талқылайды.

Түйінді сөздер: мобильді қосымшалар; оқыту; Сандық сауаттылық.

Технология барған сайын маңызды рөл атқаратын қазіргі әлемде ақпараттық технологияларды (ат) білу ажырамас дағдыға айналады.

Алайда, бұл салада дәстүрлі тәсілдермен білім алуға әркімнің мүмкіндігі бола бермейді. Мобильді ат оқыту қолданбалары кез келген уақытта және кез келген жерде білімге қол жеткізудің бірегей мүмкіндігін ұсынады.

Бүгінгі таңда мобильді қосымшалар біздің өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды. Біз оларды қарым-қатынас, жұмыс, ойын-сауық және, әрине, оқу үшін қолданамыз. АТ-ны оқытуға арналған мобильді қосымшалар студенттерге смартфоннан немесе планшеттен білім алуға мүмкіндік береді, бұл оқу процесін икемді және ыңғайлы етеді.

АТ-ны оқытуға арналған мобильді қосымшаларды дамытудың маңызды аспектісі-оларды қолдану аясын кеңейту. Мысалы, мұндай қосымшаларды

Ақпараттық технологиялар саласындағы сертификаттау емтихандарына дайындалу, онлайн курстар өткізу немесе оқу орындарына қашықтықтан оқыту технологиясын енгізу үшін пайдалануға болады. Бұл тұрғылықты жеріне немесе уақытына қарамастан ат-да сапалы білім алудың жаңа мүмкіндіктерін ашады.

Тағы бір маңызды аспект-мобильді қосымшалар АТ-ны оқытуға мүмкіндік беретін әлеуметтік өзара әрекеттесу. Олардың көпшілігі студенттермен және оқытушылармен форумдар, чаттар немесе әлеуметтік медиа топтары арқылы байланысу мүмкіндігін ұсынады. Бұл студенттер тәжірибе алмасуға, сұрақтар қоюға және оқу процесінде бір-біріне қолдау көрсете алатын білім беру қауымдастығын құруға ықпал етеді.

Жасанды интеллект элементтерінің интеграциясы да жоққа шығарылмайды. Машиналық оқыту технологиялары мен деректерді талдау алгоритмдері әрбір нақты пайдаланушының жеке қажеттіліктері мен оқу стилін ескере отырып, оқу процесін одан әрі жекелендіруге көмектеседі. Деректерді болжамды талдау студенттердің әлсіз жақтарын анықтауға және оларға қажетті салаларда білімді бекіту үшін қосымша материалдар немесе тапсырмалар ұсынуға көмектеседі. Мұндай инновациялар оқытудың тиімділігін едәуір жақсартып, оның тиімділігін арттыра алады.

Сондай-ақ, жалпы қоғамның цифрлық сауаттылығын арттыру контекстінде АТ-ны оқыту үшін мобильді қосымшалардың маңыздылығын атап өткен жөн. Олар әртүрлі жастағы және кәсіби саладағы адамдарға компьютерлермен, интернетпен, бағдарламалық жасақтамамен және цифрлық технологиялармен жұмыс істеудің негізгі дағдыларын үйренуге көмектеседі. Бұл, әсіресе, цифрландыру дәуірінде, ақпаратпен тиімді жұмыс істей білу өмірдің әртүрлі салаларында табысқа жетудің кілті болған кезде байқалады.

Мобильді ат оқыту қолданбаларының негізгі артықшылықтарының бірі-олардың әртүрлі дайындық деңгейлеріне және студенттердің жеке қажеттіліктеріне бейімделу қабілеті. Мұндай қосымшаларда қолданылатын адаптивті оқыту жүйелері әр оқушыға өз жолымен жүруге және материалды өзінің дайындық деңгейі мен қабілеттеріне сәйкес қарқынмен игеруге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе оқушылардың әртүрлілігі контекстінде өте маңызды: ат әлемінде жаңадан бастаған жаңадан бастаушылардан бастап, білімі мен дағдыларын кеңейтуге ұмтылатын тәжірибелі мамандарға дейін. Сонымен қатар, АТ-ны оқытуға арналған мобильді қосымшалар көбінесе оқудың сәтті өткендігін растайтын сертификаттар немесе дипломдар алу мүмкіндігін ұсынады. Бұл студенттерге материалды үйренуге қосымша мотивация береді және олардың еңбек нарығындағы тартымдылығын арттырады. Белгілі білім беру платформаларының немесе

компанияларының сертификаттары түйіндемеге құнды қосымша болып табылады және мансаптық өсу үшін жаңа мүмкіндіктер ашуы мүмкін. Алайда, барлық артықшылықтарға қарамастан, АТ-ны оқытуға арналған мобильді қосымшаларды құрудың өзіндік қиындықтары бар. Олардың бірі – маңызды техникалық және дизайнерлік сынақ-мазмұнды әртүрлі құрылғылар мен операциялық жүйелерге бейімдеу. Экран өлшемдерінің, ажыратымдылықтарының, аппараттық сипаттамаларының және әртүрлі құрылғылардың интерфейстерінің ерекшеліктерінің әртүрлілігін ескере отырып, барлық платформаларда қолданбаның оңтайлы дисплейі мен функционалдығын қамтамасыз ету қажет.

Тағы бір маңызды мәселе-тез өзгеретін технологиялық ортаға бейімделу мүмкіндігі, бұл АТ-ны оқытудағы мобильді қосымшалардың ажырамас аспектісі. Жаңа бағдарламалау тілдері, құрылымдар мен құралдар ақпараттық технологиялар әлемінде қызғанышты жүйелілікпен пайда болады. Сондықтан қосымшалар икемді және жаңа материалдар мен оқыту әдістерін біріктіруге дайын болуы керек. Мазмұнды үнемі жаңартып отыру және жаңа трендтерге бейімделу қолданбалардың өзекті және пайдаланушылар үшін тартымды болып қалуына мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, әзірлеушілер студенттерді одан әрі оқуға ынталандыру үшін мотивацияның әртүрлі әдістерін үнемі зерттеп, енгізуі керек. Студенттерді ынталандыру мобильді қосымшалар арқылы табысты оқытудың негізгі аспектісі болып табылады. Икемді оқу кестесі ыңғайлылықты қамтамасыз етсе де, уақыт өте келе, әсіресе тәуелсіз оқушылардың қызығушылығын жоғалтуы мүмкін.

Мотивация элементтері студенттерді белгілі бір тапсырмаларды орындауға немесе белгілі бір мақсаттарға жетуге ынталандыратын марапаттар мен жетістіктер жүйелерін қамтуы мүмкін. Оқу процесін қызықты әрі қызықты ететін интерактивті элементтер, ойын механикасы немесе бәсекелестік енгізілуі мүмкін.

Маңызды аспект сонымен қатар мазмұнды ғана емес, сонымен қатар қызықты білім беру мазмұнын жасау болып табылады. Интерактивті бейне сабақтарын, көрнекі мысалдарды, интерактивті тапсырмалар мен тесттерді қолдану студенттердің белсенділік деңгейін едәуір арттыра алады.

Мотивацияны сақтаудың тағы бір тәсілі-студенттер өзара әрекеттесе алатын, тәжірибе алмасатын және бір-бірін қолдайтын қолданба ішінде қауымдастық құру. Бұл материалды игеруге және оқуға деген қызығушылықты арттыруға көмектесетін өзара көмек пен өзара Шабыт атмосферасын жасайды.

Осылайша, ат-ны оқытуға арналған мобильді қосымшалар білімді таратудың құралы ғана емес, сонымен қатар өзін-өзі дамыту мен кәсіби

өсудің бүкіл платформасы болып табылады. Олар кез келген уақытта, кез келген жерде білімге қол жеткізуді қамтамасыз етеді, сонымен қатар студенттерге оқу процесін олардың қажеттіліктері мен мүдделеріне қарай жекелендіруге мүмкіндік береді. Дегенмен, олардың шынымен тиімді болуы үшін әзірлеушілер оларды құру және қолдау кезінде кездесетін қиындықтар мен қиындықтарды ескеру қажет.

1. Мобильді қосымшаларды әзірлеудегі перспективалар

1.1 гибридті қосымшалар

Веб пен жергілікті дамудың артықшылықтарын біріктіретін гибридті қосымшаларды дамыту мобильді қосымшаларды әзірлеу индустриясының негізгі трендіне айналууда. Бұл тәсіл әртүрлі платформаларда жұмыс істейтін қолданбаларды әзірлеуге және техникалық қызмет көрсетуге ең аз шығындармен жасауға мүмкіндік береді. Гибридті қосымшалар жасанды интеллект, IoT және blockchain технологияларына негізделген функционалдылықты біріктіре алады, бұл пайдаланушыларға кеңірек мүмкіндіктер береді.

1.2 қауіпсіздікті арттыру

Киберқауіпсіздік қаупі мен деректердің бұзылуының артуы мобильді қосымшаны жасаушыларды қауіпсіздікке көбірек көңіл бөлуге ынталандырады. Пайдаланушылардың қалыптан тыс мінез-құлқын анықтау үшін жасанды интеллект технологияларын пайдалану, деректердің тұтастығын қамтамасыз ету үшін блокчейн механизмдерін біріктіру және құрылғылардың қауіпсіздігін бақылау үшін заттар интернетін қолдану мобильді қосымшалардың қауіпсіздік стратегиясының ажырамас бөлігі болып табылады.

1.3 функционалдылықты кеңейту

Жасанды интеллект, Заттар интернеті және блокчейн технологияларын дамыту мобильді қосымшалардың функционалдығын кеңейтуге жаңа мүмкіндіктер ашады. Жеке пайдаланушы тәжірибесін жасау үшін машиналық оқытуды біріктіру, физикалық әлеммен өзара әрекеттесу үшін ақылды IoT құрылғыларын пайдалану және деректердің ашықтығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін блокчейн технологияларын қолдану әзірлеушілерге пайдаланушылардың өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруға және мобильді қолданбалар нарығында бәсекеге қабілетті болуға көмектеседі.

Қорытынды

Мобильді қосымшаларды әзірлеу үнемі өзгеріп отыратын технологиялық ландшафт пен пайдаланушылардың күтулерінің артуы аясында дамуды жалғастыруда. Бұл мақалада біз Ақпараттық жүйелер индустриясының болашағын анықтайтын осы саладағы бірнеше негізгі трендтер мен

перспективаларды қарастырдық.

Жасанды интеллект, Заттар интернеті және блокчейн технологиялары дербестендіруге, қауіпсіздікке және функционалдылыққа жаңа мүмкіндіктер ашатын Мобильді қосымшаларды әзірлеуде маңызды рөл атқарады. Гибридті қосымшаларды дамыту әр түрлі платформаларда жұмыс істейтін әмбебап өнімдерді жасауға мүмкіндік береді, олар ең аз даму шығындарымен. Кибершабуыл қаупі мен деректердің бұзылуы жағдайында қауіпсіздікті арттыру әзірлеушілер үшін басымдыққа айналады. Пайдаланушы деректерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету және сәйкестік сәтті даму стратегиясының негізгі элементіне айналады. Қолданбаның функционалдығын кеңейту пайдаланушылардың өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыру және нарықта бәсекеге қабілетті болу үшін маңызды аспектілердің бірі болып қала береді. Жаңа технологиялар мен функционалдылықты біріктіру әзірлеушілерге өзгермелі жағдайларға және пайдаланушылардың үміттеріне бейімделе алатын инновациялық өнімдерді жасауға көмектеседі. Тұтастай алғанда, қазіргі заманғы ақпараттық жүйелер индустриясында мобильді қосымшалардың сәтті дамуы үнемі жаңаруды және жаңа технологиялық трендтер мен пайдаланушылардың қажеттіліктеріне бейімделуді талап етеді. Инновацияларды белсенді түрде енгізетін және саланың дамуын бақылайтын әзірлеушілер табысқа жетіп, мобильді қосымшалар нарығында сұранысқа ие бола алады.

Әдебиеттер тізімі:

Базаров, А. А. қазіргі білім берудегі мобильді технологиялар: проблемалар мен перспективалар. М.: «Ағарту» Баспасы, 2018. 320 б.

Васильев, В. П. Информатика және ақпараттық технологиялар: жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық. М.: «Академия» баспа орталығы, 2019. 256 б.

Голубева, Е. С. білім берудегі мобильді қосымшалардың дамуы: теория және практика. Санкт-Петербург.: «Питер» Баспасы, 2017. 184 б.

Данилов, П. Н. ақпараттық технологияларды оқытуға арналған мобильді қосымшалар: қазіргі тенденциялар. Қазан: Қазан университетінің баспасы, 2019. 132 б.

Гиматдинов Роман Сергеевич, Мобильді қосымшаларды әзірлеу саласының даму тенденциялары // Скиф. 2019. №6 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-sfery-razrabotki-mobilnyh-prilozheniy> (өтініш берген күні: 05.04.2024). ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Лазченко В. Р. Мобильді қосымшаларды әзірлеу ерекшеліктері // жас ғалымдар форумы. 2018. №12-3 (28). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razrabotki-mobilnyh-prilozheniy>

(өтініш берген күні: 05.04.2024).

Баспа әріптесіне негізделген туынды электрондық басылым: Мобильді қосымшаларды әзірлеу. Алғашқы қадамдар / М. А. Федотенко; ред .В. В. Тарапаты. — М.: білім зертханасы, 2019 . -335 Б.: ил. – (Жас бағдарламашы мектебі). — ISBN 978-5-00101-192-7.

КМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.