

Бұл жұмыста біз blockchain технологиясы негізінде студенттердің жоғары оқу орнын бітіргендігін растайтын куәлік алғандығы туралы ақпаратты тіркеу және сақтау үшін қолданбаны құруды қарастырамыз, бұл клиент-сервер логикасымен классикалық шешімдерден деректерді сақтау әдісімен түбегейлі ерекшеленеді. Блокчейн технологиясына және оның қазіргі шынайылықта қолданылуына жүйелік талдау жасалды. Блокчейн компоненттерін жүзеге асыру үшін математикалық модельдер мен алгоритмдері қарастырылған. Ethereum және Hyperledger Fabric платформаларына қысқаша шолу жасалды, сонымен қатар Ethereum және Hyperledger Fabric платформаларында құрылған сынақ қолданбаларының жұмысына салыстыру жүргізілді. Тапсырмаларды іс жүзінде орындау үшін қолданбаның клиенттік бөлігі, сондай-ақ кіріс операцияларын қабылдау және өңдеу логикасы бейімделді.