

**АҚЫЛДЫ ҮЙДІ БАСҚАРУҒА АРНАЛҒАН "SMARTHOMEHELPER" ЧАТ-БОТ
КӨМЕКШІСІН ЖАСАУ****Ерланулы Абылай**

магистрант, Satbayev University, Қазақстан, Алматы

Өмірдің қазіргі ырғағы өте динамикалық, соңғы емес оның алғышарты жедел дамуының себебі ақпараттық технологиялар. Қазіргі уақытта әртүрлі гаджеттер мен бағдарламалар оны мүмкіндігінше жеңілдетуге бағытталған қарапайым пайдаланушылардың күнделікті міндеттерді шешудегі өмірі, сонымен қатар кез келгеніне жеткілікті жылдам қол жетімділікті қамтамасыз ету ақпарат.

Telegram – хабарламалар алмасу, басқада бейне, аудиоларды жіберіп хабарлама алмасуға арналған бағдарлама. Сіз мәтінді ғана емес, түрлі форматтағы файлдарды да - суреттерден құжаттарға тағы да басқа мәліметтерді жібере аласыз. Қолданбаны қолдану үшін телефон жеке нөмерімен байланысты, сол нөмерге хабарлама бойынша сандардан тұратын код сөзі келеді, сол кодты қолданбаға енгізіп кіресіз. Қолданбаны орнатып, құпия сөзін енгізген қолданушылар басқа қолданбаға тіркелген достарымен, басқа адамдармен сөйлесе алады және топ деген керемет қосымшасы бойынша 200-ге жуық адаммен топтық хабарлама алмасуды жасауға болады. Telegram осы мақсатты терең зерттеп керемет мәлімет алмасу сервисін ойлап шығарды. Ол бейнені 1-суретте көреміз.

What can you do with Telegram?



Connect

from most remote locations.



Coordinate

groups of up to 200 members.



Synchronize

your chats across all your devices.



Send

documents of any type.



Encrypt

personal and business secrets.



Destruct

your messages with a timer.



Store

your media in the cloud.



Build

your own tools on our API.



Enjoy

feedback from your customers.

1-сурет. Telegram месенджері ұсынатын мүмкіндіктер

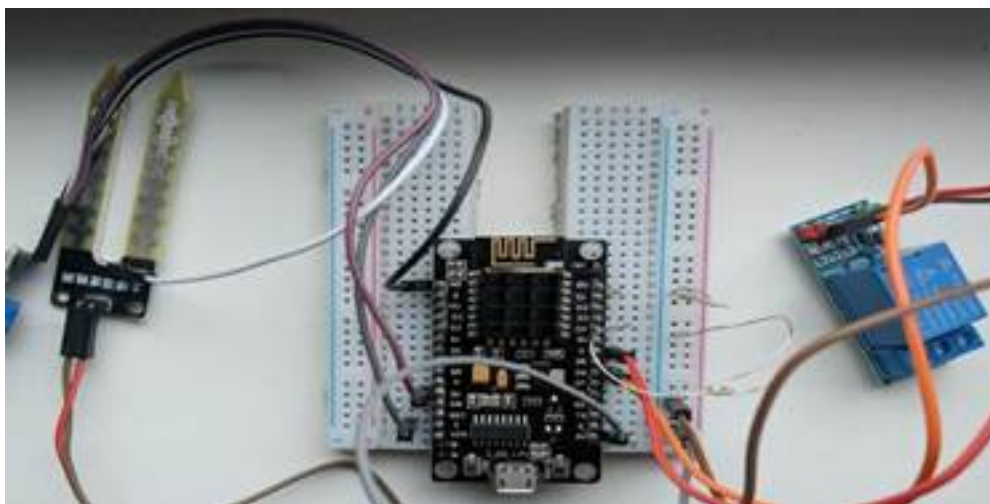
TelegramAPI - Боттар утилиталар алгоритмі өте оңай. Пайдаланушылар жіберетін хабарлар, пәрмендер және сұраулар әзірлеушілер серверлерінде жұмыс істейтін бағдарламалық жасақтамаға беріледі. Делдалдық анонимді Telegram сервері шифрлайды және утилита мен пайдаланушы арасындағы кері байланыс қамтамасыз етеді.

Сіз қарапайым HTTPS интерфейсімен, яғни Telegram API жеңілдетілген нұсқасы арқылы серверлермен байланысыңыз. Я болмаса, бұл интерфейссті бағдарлама каталогы немесе бот алгоритм деп атауға болады. Боттың бағдарламаны жасаушы бола отырып, телеграмаларда жұмыс істеу жолы туралы қосымша білуге болады. Жаңа боттық утилиталар @BotFather арнайы утилитасын пайдаланып жасалады, ол даму процесін айтарлықтай жеңілдетеді. Ол бейнені 2 суретте көреміз.



2-сурет. The BotFather бот жасаушысы

Ақылды үй құрылғыдарын басқару үшін esp модулі және ылғалдылық, тоқты басқаратын датчиктерді қолдандым. Ол 3-суретте көрсетілген. Бұл қолданған модульді Arduino IDE арқылы жазған бағдарламамызды жүктеп іске қоса аламыз. Қосымша тақтадан басқа өзімдік ылғалдылығын сезетін сенсор қосылған. Ол гүл отырғызылған ыдысқа кіргізіліді және ол esp модуліне жалғанады, сенсор екі аша таяқ арқылы ылғалдылық деңгейін анықтап сигнал жібереді, кейін сол сигнал арқылы өңделген мәлімет чат-ботқа жіберіледі. Тағы қосылған қосымшасы ол реле, оны қолдана отырып үй жабдықтарына тоқ көзін бере аламыз немесе өшіре аламыз. Егерде үйде киім үтіктегіш құралын, су жылыту құрылғысы сияқты қауіпті тоқ көздерін қолданатын құрылғыларды бір батырма арқылы сөндіріп тастауымызға болады. Қосымша модуль ғаламтор желісі арқылы жұмыс атқарады, ол дегеніміз бағдарламалу барысында қолданатын желі атын және қажетті кілт сөзін жазып кетеміз және сым арқылы қуат көзіне қосамыз. Әрине, бұл құрылғыға өте көп деген ақылды сенсорларды қосуға болады, сонда ақылды үйді басқару мүмкіндігі өте жоғары, әрі оңтайлы болады



3-сурет. ESP модульдер жиынтығы

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Официальная справка для Telegram разработчиков // Сайттың электрондық нұсқасы <https://core.telegram.org/bots/api>
2. «Learn Python Programming» веб-сайтының электронды адресі

