

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.2, Ч.1 - С.27-29

«ЗООСФЕРА» ВЕТЕРИНАРЛЫҚ КЛИНИКАСЫНЫҢ ВЕБ ҚОСЫМШАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Темиргазиева Ш.
Айтимова Ұ.Ж.

Ұсынылып отырған жұмыстың мақсаты «Зоосфера» ветеринарлық клиникасының веб қосымшасын құру. Қазіргі таңда елімізде ғаламтор парақшалары қарқынды даму үстінде. Дегенмен көптеген веб сайттарда пайдаланушының жұмысын жеңілдетуге арналған кейбір функциялар жеткіліксіз. Осы жұмыс қолданушылардың және қызметкерлердің жұмысын жеңілдету мақсатында веб қосымша құруға арналған.

Бағдарламалық жабдықтауды дайындауда HTML, CSS, JavaScript және Python бағдарламалау тілдері қолданылды.

Веб-қосымшаны құрудың негізгі міндеті қолданушыларға дәрігердің қабылдауына жазылуға, жеке кабинетке кіруге, дәрігер тағайындаған диагноздарды көруге және дәрігермен кеңесуге мүмкіндік беруі болып табылады.

Қазіргі уақытта веб - қосымшалар қарқынды дамуда. Ветеринарлық клиникалардың көптеген сайттары қолданыста бар, бірақ олардың көпшілігінде тек клиника жайлы ақпараттар, жаңалықтар, яғни тек ақпараттық қызметтер орналасқан. Қазіргі уақытта автоматтандырылған ақпараттық жүйелер маңызды орын алуда. Бүгінде тіркеуді жеңілдету, пациенттер туралы мәліметтер жинау және дәрігерлермен қарым-қатынас жасау идеясы өзекті болып табылады. Веб - қосымша клиника қызметкерлеріне, клиника клиенттері мен сайт әкімшілігіне арналған, бұл қабылдау жазбаларын басқаруды жеңілдетеді және жақсартады, клиникадағы кезектерді азайтады және клиника қызметкерлерінің күнделікті функцияларын жеңілдетеді.

Веб - қосымшалар кем дегенде үш негізгі құрылымнан тұрады:

1) “веб - қосымшаның клиенттік бөлігі - бұл графикалық интерфейс болып табылады. Пайдаланушы веб-қосымшамен дәл осы құрылым арқылы сервермен әрекеттеседі” [1];

2) “веб - қосымшаның серверлік бөлігі - бұл пайдаланушы сұрауларын өңдейтін серверлік бағдарлама немесе скрипт болып табылады. Көбінесе веб - қосымшаның серверлік бөлігі PHP, Python тілдерінде бағдарланылады.

Пайдаланушы сілтеме арқылы өткен сайын браузер серверге сұрау жібереді. Сервер бұл сұранысты бағдарламалау тілдерінің технологиясын шақыру арқылы өңдейді, браузер нәтижені бірден веб- бетте көрсетеді” [2];

3) “веб - қосымшаның деректер қоры (ДБ немесе дерекқорды басқару жүйесі, ДҚБЖ) - деректерді сақтау және оларды қажетті сәтте берумен айналысатын сервердегі бағдарламалық қамтамасыз ету. Деректер базасы серверде орналасқан. Веб - қосымшаның серверлік бөлігі пайдаланушы сұраған бетті қалыптастыру үшін қажет деректерді шығару арқылы дерекқорға жүгінеді” [3].

Ветеринарлық клиникаға арналған веб - қосымшаның негізгі талаптары:

- сайт қолданушыларына, әкімшілік қолданушыларға ыңғайлығы;
- веб-сайт дизайнының тартымдылығы;
- клиникаға жануарларды тіркеу;
- дәрігерге көріну үшін онлайн жазылу;
- берілген рецепттерді, диагноздарды көру мүмкіндігі;
- жеке кабинетке кіру мүмкіндігі;
- клиниканың ұсынатын қызметтерімен танысу және т.б.

Навигация жүйесін іске асыруға қойылатын талаптар:

- Басты бет;
- Жаңалықтар;
- Қызметтер;
- Жеке кабинет;
- Клиника жайлы;
- Контактілер.

Қосымшаның функционалдық талаптары келесі тармақтардан тұрады:

"Негізгі бөлім" келесі функциялардан тұрады:

- тіркелу / кіру;
- қызметтер тізімін көру;
- клиника жайлы ақпараттар;
- дәрігерлермен байланыс.

"Пайдаланушы бөлімі" келесі функциялардан тұрады:

- пайдаланушының аутентификациясы;
- дәрігердің қабылдауына жазылу;
- мамандардың жұмыс кестесін қарау;
- сауалнаманы толтыру;
- дәрігерлермен байланыс.

"Әкімшілік бөлімі" келесі мүмкіндіктерді ұсынады:

- администратордың аутентификациясы;
- қолданушылар туралы ақпараттарды қарау, редакциялау;
- дәрігер туралы ақпараттарды қарау, редакциялау;
- барлық қызметкерлер тізімін баспаға шығару, өңдеу;
- тағайындалған кездесулерді бақылау, баспаға шығару.

"Қызметкердің бөлімі" келесі функциялардан тұрады:

- қызметкердің аутентификациясы;

- жұмыс кестесін қарау;
- клиенттермен қарым-қатынас жасау;
- клиент туралы ақпаратты қарау;
- диагноздар мен дәрігердің рецептілерін енгізу.

Клиенттік бөлім құруда HTML, Css, Javascript бағдарламалау тілдері таңдалды.

Веб-қосымшаның серверлік бөлігі үшін Python бағдарламалау тілі таңдалынды.

Python бағдарламалау тілі таңдағаннан кейін веб-қосымшаларды құру үшін фреймворк таңдау өте маңызды. Фреймворктер әзірленген қосымшаны браузер арқылы жұмыс істей алуы үшін қажет. Фреймворк бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуді жеңілдетеді және бағдарламалық жасақтама жүйесінің әртүрлі компоненттерін біріктіреді.

Фреймворкты таңдау үшін Python тілінде веб-қосымшаларды әзірлеудің қолданыстағы құралдарын талдау қажет. Қазіргі таңда кеңінен қолданылатын фреймворктер: Django, Flask, Pyramid және web2py.

Веб-қосымша құру кезінде Django фреймворкі таңдалынды, себебі күрделі веб-қосымша жасау үшін қолданылады. Django құжаттамасы Flask құжаттамасынан әлдеқайда көп және түсінікті. Django фреймворкінде кірістірілген мәліметтер қоры орналасқан. Django көмегімен қосымшаны құру кезінде автоматты түрде құрылымдалған каталог жүйесі жасалады. Django-ның басты артықшылықтарының бірі - автоматты түрде жасалған әкімшілік интерфейсі. Осы интерфейссті қолдана отырып, сенімді пайдаланушылар веб-қосымшаның дерекқорын ыңғайлы басқара алады.

Веб-қосымша құралдарын таңдаудағы келесі қадам – деректер қорын басқару жүйесін таңдау. Django фреймворкі SQLite ДҚБЖ қолданады. SQLite ең танымал ДҚБЖ ондығына кіреді. Осылайша, талдауға сүйене отырып, веб-қосымшаны құру үшін келесі технологиялар таңдалды: Python 3.6 бағдарламалау тілі, Python тілінің фреймворкі Django, HTML және CSS, Javascript және SQLite 3 дерекқорына арналған ДҚБЖ.

Дайындалған веб қосымшаны қолданушылар қажеттіліктеріне сай өздеріне кез келген ыңғайлы жер мен уақытта сайтқа қосылып, сайттан керекті ақпарат алып, қызметтер түрімен таныса алады. Сонымен қатар қолданушылар веб қосымша арқылы онлайн дәрігерге жазылу мүмкіндігін пайдалана алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Д.Н. Колисниченко. (2013), PHP и MySQL. Разработка Web-приложений, БХВ-Петербург;
2. Д.Н. Колисниченко. (2015), PHP и MySQL. Разработка веб-приложений. Профессиональное программирование БХВ-Петербург;
3. Дж. Ульман. (2017), Основы систем баз данных, Финансы и статистика.