**Пәні: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар**

**Модульдік тапсырма 2**

**Тапсырмалар**

1. Компьютерлік, телекоммуникациялық және мультимедиялық технологиялар арасындағы байланысты қарастырыңыз. Жауабыңызды диаграмма ретінде тіркеңіз.
2. «Компьютерлік оқыту технологиялары» семинарының тақырыбы мен сұрақтарын ұсыныңыз.
3. Сіздің уақытыңыздағы білім беруді ақпараттандырудың даму кезеңін дербес қарастырыңыз (кезеңді өзіңіз таңдаңыз).
4. Онлайн ақпараттық ресурстарды (материалдың мекен-жайын толық көрсетіңіз) және мерзімді басылымдарды пайдалана отырып, қашықтықтан білім беру технологияларының даму кезеңдерін қарастырыңыз.
5. « Қазіргі жастардың компьютерлік сауаттылығы және ақпараттық мәдениеті » тақырыбына презентация дайындаңыз.

**y санын бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне түрлендіру бойынша тапсырмаларды орындау**

*1- тапсырма .* 1D5(16) санын сегіздік санау жүйесіне ауыстырыңыз.
*2- тапсырма .* 2D5(16) санын сегіздік санау жүйесіне ауыстырыңыз.
*3- тапсырма .* 25(8) санын он алтылық санау жүйесіне ауыстырыңыз.
*4- тапсырма .* 73(8) санын он алтылық санау жүйесіне ауыстырыңыз.
*5- тапсырма .* 1101101 екілік санын ондық санау жүйесіне ауыстырыңыз.
*6- тапсырма .* 1110001 екілік санын ондық санау жүйесіне ауыстырыңыз.

**Практикалық жұмыс**

***Мәліметтер қорындағы сұрау шеберімен және сүзгімен жұмыс істеу.***

**Мақсаты:** мәліметтер қорын құру технологиясы туралы түсінік алу.

**Міндеттері:** қарапайым және күрделі сұраныстар мен есептерді құру үшін дайын мәліметтер қорымен жұмыс істеу тәсілдерін меңгеру.

**Нұсқаулар:**

Сүзгілер – бір кестеден мәліметтерді таңдау шартын белгілейді.
Сүзгіні жасаңыз және қолданыңыз:

* + үстел режиміне ауысу;
	+ <Жазбалар> <Сүзгіні өзгерту>;
	+ терезенің жоғарғы жағында кесте өрістерінің тізімі көрсетіледі - қажеттісін екі рет басу арқылы таңдаңыз;
	+ терезенің төменгі жағында таңдау шарттарын енгізіңіз;
	+ сүзгіні қолдану <Жазбалар> <Сүзгіні қолдану> немесе .

Сүзгіден бас тарту немесе жою барлық жазбаларды көрсетуді
білдіреді : <Жазбалар> <Барлық жазбаларды көрсету>. Сұраныс – екі немесе одан да көп кестелерден ақпарат алу үшін кестелер арасындағы қатынастарды пайдалану мүмкіндігі.
Сұрауларды құру:

* + <Сұрау> қойындысын ( Сұрау нысаны), <Жасау> таңдаңыз
	+ құру әдісін таңдаңыз (жақсы Конструктор), <'OK>;
	+ Кестені қосу терезесінде қажетті кестені таңдаңыз; <Қосу>, <Жабу> түймесін басыңыз;
	+ кестеден сұраныста көрсетілуі қажет өрістерді таңдау (өріс атауын екі рет шертіңіз);
	+ «Таңдау шарттары» жолында шарт орнатылып жатқан өріс атауының астындағы көрсеткішті басу арқылы нақты деректерді енгізіңіз.
	+ Өтінім жіберу үшін түймені басыңыз
	+ сұрауды сақтау.

Есепті құру:

* + <Есептер> түймесі, <Жасау> түймесі;
	+ есеп түрін таңдаңыз (мысалы, баған), есепті (сұрауды) құру үшін негізді таңдаңыз.

**Тапсырмалар:**

1. «АТЛЕТ.

*Кесте құрылымы:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Өріс атауы*** | ***Түр*** | ***Өлшем*** | ***Сипаттама*** |
| Тегі | Мәтін | отыз | Спортшының тегі мен аты-жөні |
| Мемлекет | Мәтін | 20 | Елдің аты |
| Спорт түрі | Мәтін | 25 | Спорт атауы |
| Орын | Тұтас | 2 | Спортшы алатын орын |

*ДҚ кестесі:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Тегі*** | ***Мемлекет*** | ***Спорт түрі*** | ***Орын*** |
| Сергей Прохоров | Ресей | Жеңіл атлетика | 3 |
| Андреас Гопе | Германия | Спорттық гимнастика | 4 |
| Фрэнк Дуглас | АҚШ | Бокс | 1 |
| Григорий Семченко | Украина | Жеңіл атлетика | 2 |
| Джеймс Курт | АҚШ | Спорттық гимнастика | 5 |
| Ольга Розова | Ресей | Спорттық гимнастика | 1 |
| Анна Смирнова | Ресей | Жүзу | 4 |
| Иван Радек | чех | Жеңіл атлетика | 1 |
| Арнольд Хайнц | Германия | Жүзу | 1 |
| Оксана Подгорная | Украина | Спорттық гимнастика | 2 |
| Пьер Годар | Франция | Жеңіл атлетика | 5 |
| Люсия Сантос | Испания | Жеңіл атлетика | 6 |
| Ирина Попова | Ресей | Жеңіл атлетика | 2 |
| Майкл Стоун | АҚШ | Бокс | 2 |
| Джон Уоллес | АҚШ | Жеңіл атлетика | 1 |
| Грегори Маккейн | АҚШ | Жеңіл атлетика | 4 |
| Жанна Браун | Ұлыбритания | Жеңіл атлетика | 5 |
| Сергей Федорчук | Украина | Жүзу | 7 |
| Георгий Горгадзе | Грузия | Спорттық гимнастика | 6 |
| Роуз Макдол | Ұлыбритания | Спорттық гимнастика | 8 |

1. Құрылған дерекқорды пайдаланып келесі тапсырмаларды орындаңыз.
* Өрістерді көрсетіңіз: « фамилиясы»,

«спорт түрі»,

«орын».

* Спортшылар Джеймс Курт пен Анна Смирнова туралы ақпаратты алып тастаңыз.
* Спортшылар туралы 5 жаңа жазба енгізіңіз.
* Сұрауларды құрастырыңыз, содан кейін өтінім бергеннен кейін экранда келесі спортшылар туралы ақпарат көрсетіледі: АҚШ-тан;

 2 орынға ие болды;

жүзу;

* Ресейден келген спортшылар үшін «фамилия» және «ел» өрістерін көрсетіңіз.
* 1-орын алған АҚШ спортшылары үшін «фамилия» және «орын» өрістерін көрсетіңіз.
* Германиядан келген барлық спортшылар үшін «Германия» ел атауын ауыстырыңыз.
* Майкл Стоунның орнын 3-ші орынға , ал Джеймс Курттың спортын боксқа бекітіңіз .
* Жеңіл атлетикадан 4 орын алған спортшыларды алып тастаңыз .
* Оның түрі мен енін анықтайтын «сөйлеу реті» өрісін қосыңыз.

**Өз бетінше орындауға арналған тапсырмалар:**

* Келесі өрістерден тұратын «Студент» кестесінің құрылымын жасаңыз:

*тегі, аты, мектебі, сыныбы, туған жылы, салмағы.*

* «Туған күні» өрісінен кейін жасалған құрылымға « бой » өрісін қосыңыз .
* 10 оқушы туралы мәліметтерді толтыру .
1. **Бақылау сұрақтары:**
2. Өтініш дегеніміз не?
3. Сұраныс құрастырушы терезесінің элементтері қандай?
4. Өтініш формасы дегеніміз не?
5. Сұраныс үшін таңдау критерийлері қайда жазылған? Сұраудан кестені қалай жоюға болады?
6. Өрісті сұраудан қалай жоюға болады? (бағдарламада скриншоттарды жариялау)
7. Сұрауда қолданылатын негізгі операторларды көрсетіңіз (кесте түріндегі жауап).
8. Мәліметтер қоры (МҚ) дегеніміз не?
9. Мәліметтер базасын басқару жүйесі (ДҚБЖ) дегеніміз не?
10. Қандай айырмашылығы бар Microsoft Microsoft корпорациясынан Excel Қол жеткізу ?
11. MicrosoftAccess деректер қорының қандай объектілерін білесіз?
12. Мәліметтер қорының қай объектісі негізгі болып табылады?

**Тест тапсырмалары:**

Сұрақ: **QBE** дегеніміз не ?

A. Мәліметтер қорының диалогтық терезесі.

B. Бағдарламалау тілі.

**SQL** тілінің графикалық нұсқасы , үлгі сұрау формасы.

Сұрақ: Сұрау нәтижесі қандай?

**SELECTClint коды , тапсырыс коды**

**Клиенттерден;**

A. Деректер жинағы

B. Екі бағаналы кесте.

Түпнұсқа **тұтынушылар кестесінен таңдалған ClintCode және** OrderCode екі бағандары бар кесте

**Жауабыңызды негіздеп, дәлелдеу керек.**