

## Лабораторийн ажил №3.2

### Судлах зүйлс:

- SQL Statements
  - SELECT
  - INSERT
  - WHERE
  - GROUP BY
  - ORDER BY

### Ашиглах програм:

- SQL Server
- SQL Server Management Studio

### Даалгавар №1.

1. *EmpDB* өгөгдлийн санг үүсгэх.
2. *EmpRegister* хүснэгтийг үүсгэх.

*EmpRegister table*

Data field	Data Type	Length	Field	Constraint
ID	int		identity(1, 1)	Primary key
Last Name	nvarchar	20		Default 'H'
First Name	nvarchar	20		
Age	tinyint			18-с их 40-с бага байна
Hired Date	datetime			Default системийн цаг

3. 'Emp Code' - char(8) баганыг *EmpRegister* хүснэгтэд нэмж оруулах.
4. 'Emp Code' баганын өгөгдөл 'EMP' гэсэн үсгээр эхэлсэн байх нөхцөлийг нэмж өгөх.
5. 'Emp Code' баганын өгөгдөл давхардахгүй нөхцөлийг нэмж өгөх.
6. Age баганыг устгах.
7. *TimeSheet* хүснэгтийг үүсгэх.

*TimeSheet table*

Data field	Data Type	Field	Constraint
Number	int	identity(1, 1)	Primary key
Emp ID	int		FK (EmpRegister.ID)
Time In	datetime	null	Default системийн цаг
Time Out	datetime	null	Default системийн цаг

8. Flag nchar(1) null өгөгдөл орохгүй багана *TimeSheet* хүснэгтэд нэмж оруулах.
9. Flag баганад зөвхөн 'И','Ч','Ө','Т','О','Х' гэсэн өгөгдөл орох нөхцөлийг нэмж өгөх.

10. Дараах өгөгдлүүдийг EmpRegister хүснэгтэд оруулах.

EmpRegister sample

ID	Last Name	First Name	Emp Code	Hired Date
1	Бат	Цэцэг	EMP00012	2005/10/23
2	Дорж	Алимаа	EMP00014	2006/01/14
3	Алтанхуяг	Хишигээ	EMP00100	2006/02/01
4	Ганбаяр	Нарансолонго	EMP00230	2007/11/11
5	Төмөр	Батхишиг	EMP00001	2008/11/12
6	Дондог	Баярсолонго	EMP00043	2009/07/18

11. Дараах өгөгдлүүдийг TimeSheet хүснэгтэд оруулах.

TimeSheet sample

Number	Emp ID	Time In	Time Out	Flag
1	1	2009/02/20 08:10	2009/02/20 19:23	И
2	3	2009/02/20 08:40	2009/02/20 19:24	И
3	2	2009/02/20 08:56	2009/02/20 18:00	И
4	4	2009/02/20 09:04	2009/02/20 20:15	Х
5	6	2009/02/20 09:10	2009/02/20 18:29	Х
6	5	2009/02/21 08:57	2009/02/21 18:10	И
7	1	2009/02/21 08:59	2009/02/21 19:14	И
8	3	2009/02/21 08:59	2009/02/21 22:30	И
9	4	2009/02/21 09:00	2009/02/21 18:04	И
10	2	2009/02/21 09:00	2009/02/21 09:00	Ө
11	6	2009/02/21 10:27	2009/02/21 18:10	Х
12	1	2009/03/01 09:00	2009/03/01 09:00	Ч
13	2	2009/03/01 09:00	2009/03/01 09:00	О
14	3	2009/03/01 09:00	2009/03/01 09:00	О
15	4	2009/03/01 08:00	2009/03/01 18:20	И
16	5	2009/03/01 09:10	2009/03/01 17:23	Х
17	6	2009/03/01 09:34	2009/03/01 17:56	Х

12. 2008 оноос өмнө орсон ажилчдын нэрсийг харуулах.

13. Ажилчдын ажилласан жилийг харуулах.

14. Б үсгээр эхэлсэн ажилчдыг тоолох.

15. Ажилчдын нэрсийг эцгийн нэрийн эхний үсэг (.) нэр гэсэн хэлбэртэйгээр харуулах. Ж нь: Б.Цэцэг гэх мэт.

16. Ажилчдын ажилд орсон зөвхөн жилүүдийг нь харуулах. Ж нь: 2007 гэх мэт.

17. Ажилчдын кодоор нь буурахаар эрэмбэлж харуулах.

18. 2009.02.21 -нд бүртгэсэн цагийн бүртгэлийг харуулах.

19. Бүх цагийн бүртгэлээс ажилд ирсэн (И) ажилчдын цагийн бүртгэлийг харуулах.

20. Ажилтан тус бүрийн ажилдаа хоцорсон тоонуудыг харуулах.

21. Нэг ч удаа хоцорч байгаагүй ажилтнуудыг харуулах.

22. Ажилчид 9:00 ажилдаа ирэх ёстой бол хоцорсон ажилчдын хэзээ хэдэн минут хоцорсныг харуулах.

23. Ажилчид 18:00 цагт ажлаас буух ёстой бол ажлаас эрт буусан ажилчдын минутыг харуулах.

24. Ажилчид бүр нийт хэдэн минут хоцорсныг харуулах.

25. Хамгийн их хоцорсон нэг ажилтанг харуулах.