

<b>Banco de Dados I</b>		
Prof. Roberto Maccabelli Giovanini		
<b>MATEUS INGEGNERI ATTIE</b>	<b>RM</b> 69807	<b>Turma</b> 2ECA

### ATENÇÃO:

A aplicação desta lista de exercícios tem como objetivo que o aluno pratique e compreenda os conceitos adquiridos em sala de aula.

Leia e responda as questões abaixo com atenção. A interpretação da questão também será avaliada.

Sempre informe a questão a qual se relaciona sua resposta. Respostas sem a descrição da questão serão desconsideradas.

Este trabalho é individual e deverá ser entregue no portal em formato PDF e no seguinte padrão:

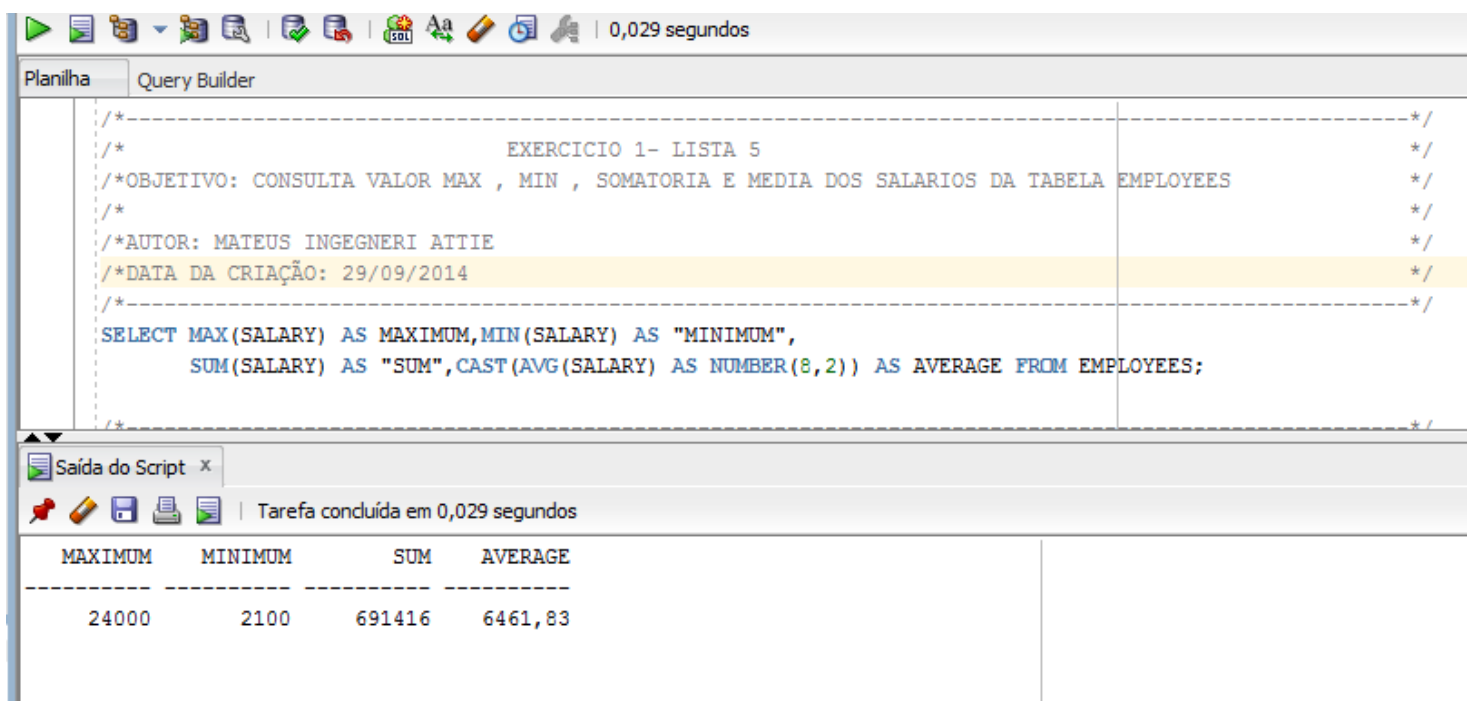
**Lista\_05\_TURMA\_RMnnnnn\_Nome\_Sobrenome.pdf**

### QUESTÕES:

- 1- Calcule o salário mais alto, o mais baixo, a soma e a média salarial de todos os funcionários. As colunas devem receber os nomes Maximum, Minimum, Sum e Average, respectivamente. Arredone os resultados para o número inteiro mais próximo.

SELECT MAX(SALARY) AS MAXIMUM, MIN(SALARY) AS "MINIMUM",

SUM(SALARY) AS "SUM", CAST(AVG(SALARY) AS NUMBER(8,2)) AS AVERAGE FROM EMPLOYEES;



The screenshot shows a SQL Query Builder window with a query editor and a results pane. The query editor contains the following SQL code:

```

/*
/*
/*          EXERCICIO 1- LISTA 5
/*          */
/*OBJETIVO: CONSULTA VALOR MAX , MIN , SOMATORIA E MEDIA DOS SALARIOS DA TABELA EMPLOYEES
/*          */
/*          */
/*AUTOR: MATEUS INGEGNERI ATTIE
/*          */
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014
/*          */
/*          */
SELECT MAX(SALARY) AS MAXIMUM, MIN(SALARY) AS "MINIMUM",
        SUM(SALARY) AS "SUM", CAST(AVG(SALARY) AS NUMBER(8,2)) AS AVERAGE FROM EMPLOYEES;
/*          */
/*          */

```

The results pane shows the output of the query:

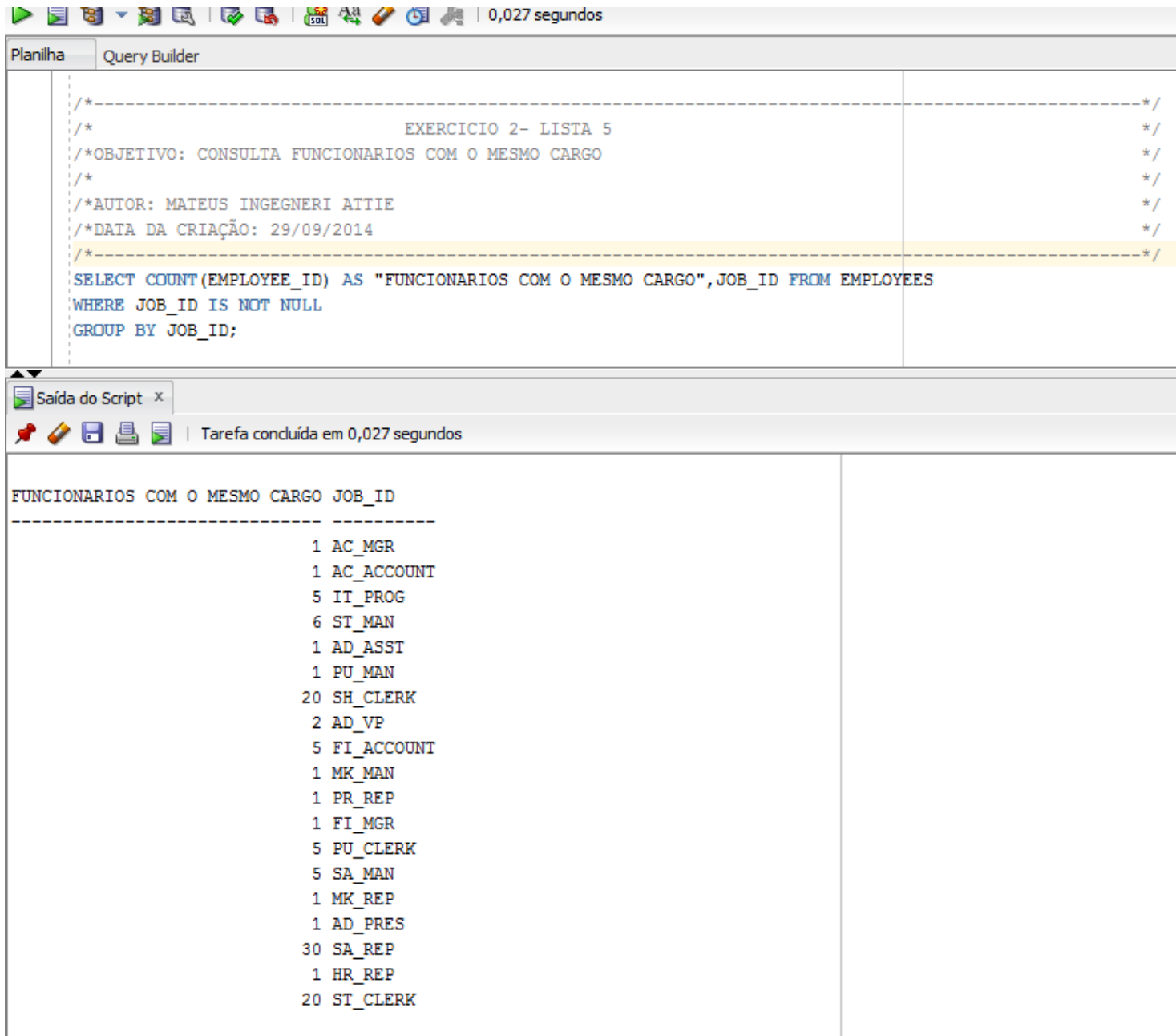
MAXIMUM	MINIMUM	SUM	AVERAGE
24000	2100	691416	6461,83

- 2- Crie uma consulta para exibir o número de pessoas com o mesmo cargo.

SELECT COUNT(EMPLOYEE\_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB\_ID FROM  
EMPLOYEES

WHERE JOB\_ID IS NOT NULL

GROUP BY JOB\_ID;



The screenshot shows a database query tool interface. At the top, a toolbar contains various icons and a timer showing "0,027 segundos". Below the toolbar, there are two tabs: "Planilha" and "Query Builder". The "Query Builder" tab is active, displaying a SQL query. The query is as follows:

```
/*-----*/  
/*                                EXERCICIO 2- LISTA 5                                */  
/*OBJETIVO: CONSULTA FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO                                */  
/*                                */  
/*AUTOR: MATEUS INGEGNERI ATTIE                                */  
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014                                */  
/*-----*/  
SELECT COUNT(EMPLOYEE_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB_ID FROM EMPLOYEES  
WHERE JOB_ID IS NOT NULL  
GROUP BY JOB_ID;
```

Below the query, there is a tab labeled "Saída do Script x". This tab shows the results of the query. The results are displayed in a table with two columns: "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO" and "JOB\_ID". The data is as follows:

FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO	JOB_ID
1	AC_MGR
1	AC_ACCOUNT
5	IT_PROG
6	ST_MAN
1	AD_ASST
1	PU_MAN
20	SH_CLERK
2	AD_VP
5	FI_ACCOUNT
1	MK_MAN
1	PR_REP
1	FI_MGR
5	PU_CLERK
5	SA_MAN
1	MK_REP
1	AD PRES
30	SA_REP
1	HR_REP
20	ST_CLERK

- 3- Generalize a consulta para que o usuário no departamento de RH seja solicitado a informar um cargo.Digite IT\_PROG quando for solicitado e clique em OK

SELECT COUNT(EMPLOYEE\_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB\_ID FROM  
EMPLOYEES

WHERE JOB\_ID = '&JOB\_ID'

GROUP BY JOB\_ID;

0,014 segundos

Planilha Query Builder

```

/*-----*/
/*                                EXERCICIO 3- LISTA 5                                */
/*OBJETIVO: CONSULTA PARA QUE O USUARIO DO DPTO RH DIGITE O CARGO PARA PESQUISAR*/
/*
/*AUTOR: MATEUS INEGNERI ATTIE
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014
/*-----*/
SELECT COUNT(EMPLOYEE_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB_ID FROM EMPLOYEES
WHERE JOB_ID = '&JOB_ID'
GROUP BY JOB_ID;

```

Saída do Script x

Tarefa concluída em 0,014 segundos

```

antigo:SELECT COUNT(EMPLOYEE_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB_ID FROM EMPLOYEES
WHERE JOB_ID = '&JOB_ID'
GROUP BY JOB_ID
novo:SELECT COUNT(EMPLOYEE_ID) AS "FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO",JOB_ID FROM EMPLOYEES
WHERE JOB_ID = 'IT_PROG'
GROUP BY JOB_ID
FUNCIONARIOS COM O MESMO CARGO JOB_ID
-----
5 IT_PROG

```

- 4- Determine o número de gerents sem listá-los. A coluna deve ter o nome Number of Managers. Dica: Use a coluna `MANAGER_ID` para determinar o número de gerentes.

`SELECT COUNT(DISTINCT MANAGER_ID) AS "NUMBER OF MANAGERS" FROM EMPLOYEES;`

0,021 segundos

Planilha Query Builder

```

/*-----*/
/*                                EXERCICIO 4- LISTA 5                                */
/*OBJETIVO: CONSULTA NUMERTO TOTAL DE GERENTES*/
/*
/*AUTOR: MATEUS INEGNERI ATTIE
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014
/*-----*/
SELECT COUNT(DISTINCT MANAGER_ID) AS "NUMBER OF MANAGERS" FROM EMPLOYEES;

```

Saída do Script x

Tarefa concluída em 0,021 segundos

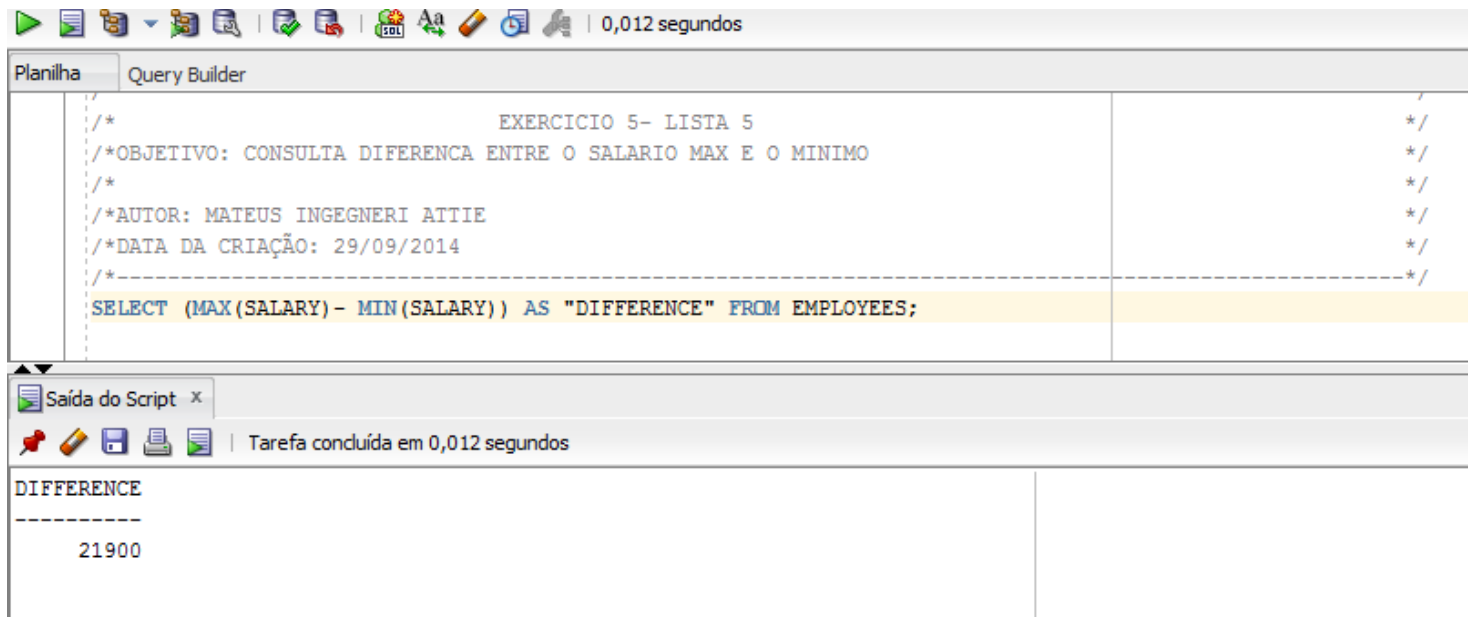
```

NUMBER OF MANAGERS
-----
18

```

- 5- Calcule a diferença entre o salário mais alto e o mais baixo. A coluna deve ter o nome DIFFERENCE.

```
SELECT (MAX(SALARY)- MIN(SALARY)) AS "DIFFERENCE" FROM EMPLOYEES;
```



The screenshot shows a SQL query editor window with a toolbar at the top. The query text is as follows:

```
/*                                EXERCICIO 5- LISTA 5                                */
/*OBJETIVO: CONSULTA DIFERENCA ENTRE O SALARIO MAX E O MINIMO                        */
/*                                                                              */
/*AUTOR: MATEUS INGENNERI ATTIE                                                */
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014                                                  */
/*-----                                                                    */
SELECT (MAX(SALARY) - MIN(SALARY)) AS "DIFFERENCE" FROM EMPLOYEES;
```

Below the query editor is a window titled "Saída do Script" (Script Output) showing the result of the query:

DIFFERENCE
21900

- 6- Crie um relatório para exibir o número do gerente e quanto ganha o funcionário com o menor salário que trabalha para esse gerente. Exclua quaisquer funcionários cujos gerentes sejam desconhecidos. Exclua quaisquer grupos cujo salário mínimo seja de US\$ 6.000,00 ou menos. Organize os resultados por ordem decrescente de salários.

```
SELECT MANAGER_ID, MIN(SALARY) FROM EMPLOYEES

WHERE MANAGER_ID IS NOT NULL AND SALARY > 6000

GROUP BY MANAGER_ID

ORDER BY MIN(SALARY) DESC;
```

**PRINT ABAIXO !!!!!**

Planilha Query Builder 0,02 segundos

```

/*                                EXERCICIO 6- LISTA 5                                */
/*OBJETIVO: CONSULTA DE GERENTE E O MENOR SALARIO DO FUNCIONARIO QUE TRABALHE PARA ELE SENDO */
/* MAIOR QUE 6000 E NAO NULO */
/*AUTOR: MATEUS INEGNERI ATTIE */
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014 */
/*-----*/
SELECT MANAGER_ID, MIN(SALARY) FROM EMPLOYEES
WHERE MANAGER_ID IS NOT NULL AND SALARY > 6000
GROUP BY MANAGER_ID
ORDER BY MIN(SALARY) DESC;
/*-----*/

```

Saída do Script x Tarefa concluída em 0,02 segundos

MANAGER_ID	MIN(SALARY)
102	9000
205	8300
146	7000
145	7000
108	6900
101	6500
100	6500
149	6200
147	6200
148	6100

10 linhas selecionadas

- 7- Crie uma consulta para exibir o numero total de funcionários e, desse total ,o numero de funcionários contratados em 1995,1996,1997,1998.Crie cabeçalhos apropriados para as colunas.

SELECT COUNT(\*) "TOTAL FUNCIONARIOS" FROM EMPLOYEES;

SELECT COUNT(\*) AS "FUNCIONARIOS ENTRE 1995 E 1998" FROM EMPLOYEES

WHERE HIRE\_DATE BETWEEN TO\_DATE('01/01/1995','DD/MM/YYYY') AND  
TO\_DATE('31/12/1998','DD/MM/YYYY');

**PRINT ABAIXO !!!!!**

Planilha Query Builder | 0,029 segundos

```

/*
EXERCICIO 7- LISTA 5
/*OBJETIVO: CONSULTAS TOTAL DE FUNCIONARIOS E TOTAL CONTRATADOS ENTRE 1995 E 1998
/*
/*AUTOR: MATEUS INEGNERI ATTIE
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014
/*-----*/
SELECT COUNT(*) "TOTAL FUNCIONARIOS" FROM EMPLOYEES;
SELECT COUNT(*) AS "FUNCIONARIOS ENTRE 1995 E 1998" FROM EMPLOYEES
WHERE HIRE_DATE BETWEEN TO_DATE('01/01/1995','DD/MM/YYYY') AND TO_DATE('31/12/1998','DD/MM/YYYY');
/*-----*/

```

Saída do Script x | Tarefa concluída em 0,029 segundos

TOTAL FUNCIONARIOS	
-----	
108	
FUNCIONARIOS ENTRE 1995 E 1998	
-----	
0	

- 8- Crie uma consulta matriz para exibir o cargo, o salário desse cargo baseado no número do departamento e o salário total desse cargo nos departamentos 20,50, 80 e 90, nomeando cada coluna com um cabeçalho apropriado.

```

SELECT JOB_ID,SALARY,DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES

WHERE DEPARTMENT_ID IS NOT NULL

GROUP BY JOB_ID,SALARY,DEPARTMENT_ID;

```

**PRINT ABAIXO !!!!!**

```

/*-----*/
/*                                EXERCICIO 8- LISTA 5                                */
/*OBJETIVO: CONSULTAS DE CARGO,E SALARIO DE ACORDO COM O DEPARTAMENTO                */
/*-----*/
/*AUTOR: MATEUS INEGNERI ATTIE*/
/*DATA DA CRIAÇÃO: 29/09/2014*/
/*-----*/

SELECT JOB_ID,SALARY,DEPARTMENT_ID FROM EMPLOYEES
WHERE DEPARTMENT_ID IS NOT NULL
GROUP BY JOB_ID,SALARY,DEPARTMENT_ID;
    
```

JOB_ID	SALARY	DEPARTMENT_ID
SH_CLERK	2600	50
IT_PROG	6000	60
IT_PROG	4200	60
ST_CLERK	3200	50
ST_CLERK	2400	50
ST_CLERK	2100	50
SA_MAN	10500	80
SA_REP	10000	80
SA_REP	10500	80
SA_REP	7300	80
SH_CLERK	3000	50
AC_MGR	12008	110
ST_MAN	8000	50
ST_MAN	8200	50
ST_MAN	7900	50
ST_MAN	6500	50
ST_MAN	5800	50
SA_REP	8800	80
SH_CLERK	3100	50
SH_CLERK	2500	50
SH CLERK	2800	50