

# LAB: JOIN Operations

## Base de datos de RRHH

Trabajaremos en una base de datos de RRHH de muestra. Este esquema de base de datos HR consta de 5 tablas denominadas EMPLOYEES, JOB\_HISTORY, JOBS, DEPARTMENTS y LOCATIONS. El diagrama siguiente muestra las tablas de la base de datos HR con algunas filas de datos de ejemplo:

### SAMPLE HR DATABASE TABLES

EMPLOYEES

EMP_ID	F_NAME	L_NAME	SSN	B_DATE	SEX	ADDRESS	JOB_ID	SALARY	MANAGER_ID	DEP_ID
E1001	John	Thomas	123456	1976-01-09	M	5631 Rice, OakPark,IL	100	100000	30001	2
E1002	Alice	James	123457	1972-07-31	F	980 Berry Ln, Elgin,IL	200	80000	30002	5
E1003	Steve	Wells	123458	1980-08-10	M	291 Springs, Gary,IL	300	50000	30002	5

JOB\_HISTORY

EMPL_ID	START_DATE	JOB_ID	DEPT_ID
E1001	2000-01-30	100	2
E1002	2010-08-16	200	5
E1003	2016-08-10	300	5

JOBS

JOB_IDENT	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
100	Sr. Architect	60000	100000
200	Sr.SoftwareDeveloper	60000	80000
300	Jr.SoftwareDeveloper	40000	60000

DEPARTMENTS

DEPT_ID_DEP	DEP_NAME	MANAGER_ID	LOC_ID
2	Architect Group	30001	L0001
5	Software Development	30002	L0002
7	Design Team	30003	L0003
5	Software	30004	L0004

LOCATIONS

LOCT_ID	DEP_ID_LOC
L0001	2
L0002	5
L0003	7

Siga estos pasos para crear y ejecutar las consultas que se indican a continuación

- 1) Vaya a la herramienta Ejecutar SQL en Db2 en la nube
- 2) Componga la consulta y ejecútela.
- 3) Marque los registros creados bajo la sección de los resultados. Al examinar el contenido del registro se explica si la instrucción SQL se ejecutó correctamente. Examine también los resultados de la consulta para asegurarse de que la salida es lo que esperaba.
- 4) Ahora inténtelo en Python. Verifique que el resultado es el esperado.

**Consulta 1A: Seleccione los nombres y las fechas de inicio del trabajo de todos los empleados que trabajan para el departamento número 5.**

**Consulta 1B: Seleccione los nombres, las fechas de inicio del trabajo y los puestos de trabajo de todos los empleados que trabajan para el departamento número 5.**

**Consulta 2A:** Realice una combinación externa izquierda (LEFT JOIN) en las tablas EMPLOYEES y DEPARTMENT y seleccione el identificador del empleado, el apellido, el identificador de departamento y el nombre del departamento para todos los empleados.

**Consulta 2B:** vuelva a escribir la consulta 2A para limitar el conjunto de resultados para incluir solo las filas de los empleados nacidos antes de 1980.

**Consulta 2C:** Vuelva a escribir la consulta 2A incluyendo todos los empleados pero los nombres de departamento solo para los empleados que nacieron antes de 1980.

**Consulta 3A:** Realice una combinación completa (FULL JOIN) en las tablas EMPLOYEES y DEPARTMENT y seleccione el nombre, apellido y nombre de departamento de todos los empleados.

**Consulta 3B:** reescribir la consulta 3A para que el conjunto de resultados incluya todos los nombres de empleados, pero el identificador de departamento y los nombres de departamento solo para empleados masculinos.

[Pista: agregue un AND en la consulta 3A para filtrar por empleados masculinos en la cláusula ON. También puede utilizar Left Outer Join]