## **Instituto Tecnológico de Las Américas**



Nombres: Emil Pérez Barranco

Matrícula: 2018 – 6076

Carrera: Tecnología en Desarrollo de Software

Período: 2018-C-3

Asignatura: Int. Bases de Datos

**Ejercicio 1:**

**Claves**

Clave Primaria: {DNI}

Claves Candidatas: {DNI}, {Codigo}, {NIF}

Súper Claves: {Nombre, Direccion, Fecha N}, {Precio U, NIF, Direccion}, {Apellido, Fecha N, Codigo}, {DNI, NIF, Codigo}, …

Claves Alternas: {Codigo}, {NIF}

**Relacional**

Proveedor: {NIF, nombre, calle, numero, sector}

Producto: {Código, nombre, precio u, **NIF\_Proveedor**}

Clientes: {DNI, nombre, apellido, dirección, fecha N}

Compras: {ID\_Compra, **Codigo\_Producto, DNI\_Cliente**}

Suministros: {ID\_Suministro, **NIF\_Proveedor**}

**Ejercicio 2:**

**Claves**

Clave Primaria: {DNI}

Claves Candidatas: {DNI}, {Codigo\_Paq}, {Matricula}, {Codigo\_Prov}

Súper Claves: {Descripción, Destinatario, DNI}, {Nombre, Salario, Población}, {Matricula, Modelo, Tipo}, …

Claves Alternas: {Codigo\_Paq}, {Matricula}, {Codigo\_Prov}

**Relacional**

Provincia: {Código, Nombre}

Paquetes: {Código, **Codigo\_Prov**, Descripción, Destinatario, Sector, Calle, Numero}

Camioneros: {DNI, **Codigo\_Paq**, Nombre, Salario, Población, Sector, Calle, Número}

Camioneros\_Telefono: {**Camioneros\_DNI**, Teléfono}

Camiones: {Matricula, Modelo, Tipo, Potencia}

Conducir: {**DNI**, **Matricula**, Fecha\_Conducido}

Transportar: {**DNI\_Camionero, Codigo\_Paq**}

Llegar: {**Codigo\_Paq, Codigo\_Prov**}

**Ejercicio 3:**

**Claves**

Clave Primaria: {No. Expediente}

Claves Candidatas: {No. Expediente}, {Codigo\_Mod}, {DNI}

Súper Claves: {Nombre, Apellido, Fecha N}, {Dirección, Nombre, DNI}, {No\_Expediente\_Alumno, Codigo\_Modulo, No. Expediente}, …

Claves Alternas: {Codigo\_Mod}, {DNI}

**Relacional**

Alumno: {No\_Expediente, Nombre, Apellido, Fecha N}

Modulo: {Codigo\_Mod, **No\_Expediente**, Nombre}

Profesores: {DNI, **Codigo\_Mod**, Nombre, Sector, Calle, Numero}

Numero\_Prof: {Profesores\_DNI, Teléfono}

Matricular: {ID\_Matriculado, **No\_Expediente, Codigo\_Mod**, Alumno\_Delegado, Codigo\_Modulo, No\_Expediente\_Alumno}

Impartir: {**Profesores\_DNI, Codigo\_Mod**}

**Ejercicio 4:**

**Claves**

Clave Primaria: {Codigo\_Libro}

Claves Candidatas {Código\_Libro}, {Código\_Soc}, {ISBN}

Súper Claves: {Nombre, Editorial, Título}, {Sector, Calle, Número}, …

Claves Alternas: {Código\_Soc}, {ISBN}

**Relacional**

Libros: {Codigo\_Libro, Editorial, Año, Título, Autor, Año\_Edicion, ISBN}

Volumen: {ID\_Volumen, **Codigo\_Libro**, No\_Deteriorado, Deteriorado}

Socios: {DNI, Codigo\_Soc, Nombre, Apellido, Sector, Calle, Número}

Telefono\_Soc: {**Codigo\_Soc**, Teléfono}

Libro\_Prestado: {Codigo\_Libro, Fecha\_Inicial, Fecha\_Entregado, Fecha\_Tope}

Prestar: {ID\_Prestamo, **Soc\_DNI**, **Codigo\_Libro**}

Almacenar: {ID\_Libro\_Almacenado, **Codigo\_Libro**}

**Ejercicio 5:**

**Claves**

Clave Primaria: {No\_Almacen}

Claves Candidatas: {No\_Almacen}, {Tipo}, {ID\_Pieza}, {Id\_Estanteria}

Super Claves: {Descripcion, Precio, Cantidad}, {Direccion, Descripcion}, {ID\_Pieza, Id\_Estanteria}

…

Claves Alternas: {Tipo}, ID\_Pieza}, {Id\_Estanteria}

**Relacional**

Almacén: {No\_Almacen, Descripción, Dirección}

Estanterías: {ID\_Estanteria, **No\_Almacen**, Letra}

Tipos\_Piezas: {Tipo, Descripcion}

Piezas: {ID\_Pieza, **Tipo**, **ID\_Estanteria**, Descripcion, Precio, Modelo}

Almacena: {ID, **ID\_Estanteria**, **ID\_Pieza**}

Componerse: {ID, Cantidad, **ID\_Pieza**}

**Ejercicio 6:**

**Claves**

Clave Primaria: {DNI}

Claves Candidatas: {DNI}, {ID\_Plato}, {ID\_Ingrediente}, {No\_Almacen}, {ID\_Ingredientes}

Súper Claves: {Nombre, Apellido, Telefono, Numero SS}, {Tamaño Cm, Letra, No\_Almacen}, {Direccion, Descripcion}, ..

Claves Alternas: {ID\_Plato}, {ID\_Ingrediente}, {No\_Almacen}, {ID\_Ingredientes}

**Relacional**

Empleados: {DNI, Numero\_SS, Nombre, Apellido, Telefono, Movil}

Cocineros: {Empleados\_DNI, Año\_Servicio}

Pinches: {Empleados\_DNI, Fecha\_Nac}

Platos: {ID\_Platos, Nombre, Tipo}

Ingredientes: {ID\_Ingredientes, Nombre}

Estante: {No\_Almacen, **ID\_Almacenes**, Letra, Tamaño}

Almacenes: {No\_Almacen, Nombre, Direccion, Descripcion}

A\_Cargo: {ID, **Empleados\_DNI**}

Preparar: {ID, **ID\_Platos**, **Empleados\_DNI**}

Usar: {ID\_Uso, **ID\_Ingredientes**, **ID\_Platos**, Cantidad}

Almacenar: {ID\_Almacenado, **No\_Almacen**, **ID\_Ingredientes**, Cantidad}