INGENIERÍA INFORMÁTICA. SISTEMAS DE BASES DE DATOS. EVALUACIÓN PARCIAL N° 1 - 17-04-2018

Se debe implementar una base de datos relacional para gestionar eventos. Luego de un relevamiento de información se determinaron las entidades y atributos de la misma, obteniendo el siguiente diccionario de datos.

TIPOS\_EVENTOS: Registra los diferentes tipos de eventos que pueden ser programados tales como: conferencias, seminarios, presentaciones de productos, etc.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| cod\_tipo\_evento | Si | Alfanumérico | Único |
| desc\_tipo\_evento | Si | Alfanumérico | Único |

EVENTOS: Registra los eventos programados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| nro\_evento | Si | Entero > 0 | Único |
| nom\_evento | Si | Alfanumérico | Único |
| cod\_tipo\_evento | Si | Alfanumérico |  |
| fecha | Si | Fecha |  |
| hora\_inicio | Si | Hora |  |
| hora\_fin | Si | Hora | Mayor a Hora\_inicio |
| costo | No | Decimal | Mayor a cero o nulo (sin costo) |

EMPRESAS: Registra las empresas que pueden participar como organizadoras y como sponsors.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| nro\_empresa | Si | Entero > 0 | Único |
| nom\_empresa | Si | Alfanumérico | Único |
| dirección | Si | Alfanumérico |  |
| teléfono | Si | Alfanumérico |  |
| email | Si | Alfanumérico |  |

EMPRESAS\_EVENTOS: Registra la participación de las empresas en los eventos programados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| nro\_evento | Si | Entero > 0 |  |
| nro\_empresa | Si | Entero > 0 | Único por evento |
| Cod\_tipo\_participacion | Si | Alfabético | O: Organizador, S: Sponsor |

TIPOS\_DOCUMENTOS: Registra los diferentes tipos de documentos de identidad de personas físicas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| cod\_tipo\_documento | Si | Alfanumérico | Único |
| desc\_tipo\_documento | Si | Alfanumérico | Único |

PERSONAS: Registra las personas que participan en eventos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| cod\_tipo\_documento | Si | Alfanumérico |  |
| nro\_documento | Si | Entero > 0 | Único por tipo de documento |
| apellido | Si | Alfabético |  |
| nombre | Si | Alfabético |  |
| teléfono | Si | Alfanumérico |  |
| email | Si | Alfanumérico |  |

INSCRIPTOS: Registra las personas inscriptas en eventos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ATRIBUTO | OBLIGATORIEDAD | DOMINIO | RESTRICCIONES |
| nro\_evento | Si | Entero > 0 |  |
| cod\_tipo\_documento | Si | Alfanumérico |  |
| nro\_documento | Si | Entero > 0 |  |
| Fecha\_inscripcion | Si | Fecha |  |
| Invitado | Si | Alfabético | S: Si, N: No |
| Baja | Si | Alfabético | S: Si, N: No |
| Nro\_recibo | No | Entero > 0 |  |
| Fecha\_pago | No | Fecha |  |
| Asistio | No | Alfabético | S: Si, N: No, NULL: Aún no registrada |

Otras restricciones:

* Una persona solo puede estar inscripta una única vez en un evento.
* Si el inscripto está invitado (invitado = ‘S’) entonces el nro. de recibo y la fecha de pago no se deben informar ya que no debe pagar
* Si se informa el nro. de recibo y la fecha de pago, invitado debe ser = ‘N’ y baja debe ser = ‘N’. Es decir, si pagó no puede ser invitado ni estar dado de baja.
* Asistió debe ser nulo si invitado = ‘N’ y nro. de recibo y fecha de pago son nulas. Es decir, si no pagó ni está invitado no se le puede registrar una asistencia.

Se solicita:

1. Implementar la base de datos con todas sus reglas de integridad declarativas (claves primarias, alternativas y foráneas, y checks). (25)
2. Programar las siguientes consultas:
   1. Cantidad de inscriptos confirmados y cantidad de inscriptos que han asistido a los eventos del 14-04-2018. Mostrar nom\_evento, cant\_confirmados, cant\_asistieron.

NOTA: Un inscripto está confirmado cuando (está invitado o pagó) y no está dado de baja. Un inscripto asistió cuando asistió = ‘S’. (25)

* 1. Personas que han asistido a algún evento y no asistieron a ninguno desde el 01-01-2018. Mostrar: apellido, nombre y fecha del último evento al cual han asistido. (25)
  2. Eventos con la mayor cantidad de asistentes. Mostrar: nom\_evento, cant\_asistentes. (25)