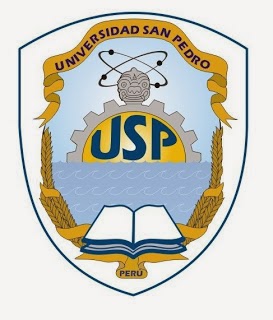
“**Año de la consolidación del Mar de Grau**”

**Universidad San Pedro**



**Proyecto**

**Curso:**

* Electivo 2

**Docente:**

* Gomez Hurtado Heber

**Integrantes:**

* Becerra Culcos Hristo Airton
* De la Cruz Muguerza Joel Drimako
* Silva Romero Albert Dick

**2016 - 1**

**CHIMBOTE - PERU**

Índice

[Descripción del producto software 2](#_Toc464081534)

[Historias de usuario 3](#_Toc464081535)

[Modelo de datos (última versión) 7](#_Toc464081536)

[Tarjetas CRC 8](#_Toc464081537)

[Diccionario de datos (última versión) 9](#_Toc464081538)

[Implementación de la BD (Script de la base de datos - archivo \*.SQL) 9](#_Toc464081539)

[Prototipos - organizados según las historias de usuario. 9](#_Toc464081540)

# Descripción del producto software

Este producto software representa el desarrollo web de una Clínica donde se centrara en el uso de Control de Citas e Historial Clínico de los Pacientes de la clínica.

# Historias de usuario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 1 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Usuario | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Medio  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 1 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se le generan un usuario a los encargados para que estos tengan manejo del sistema y tener seguridad de su uso.  Crear usuario y contraseña a los dueños de la Clínica. | | |
| **Observaciones:**  Solo se entrega usuarios a los que mencione el Dueño de la clínica. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 2 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Dentista | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Baja  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 1 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se registraran los datos de los dentistas respectivos que trabajen en la clínica o a los que se integren posteriormente. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 3 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Paciente | | |
| **Prioridad en negocio:** Media  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Baja  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 1 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se guardaran los datos de los pacientes para tener un historial de estos. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 4 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Área Clínica | | |
| **Prioridad en negocio:** Media  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Baja  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 2 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se almacenaran las áreas de trabajo de la clínica. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 5 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Promoción Dental | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Baja  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.12 | | **Interacción asignada:** 2 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se guardaran las promociones las tarifas el porcentaje y el periodo que se aplica para cada promoción. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 6 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Servicio Dental | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Baja  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.12 | | **Interacción asignada: 2** |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se guardan todos los servicios dentales con sus respectivas tarifas que proporcionen a los pacientes dentro de la clínica. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 7 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Cronograma | | |
| **Prioridad en negocio:** Alta  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Alta  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 0.8 | | **Interacción asignada:** 3 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se almacenara los turnos de atención de cada dentista en las áreas clínicas respectivas. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 8 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Cita | | |
| **Prioridad en negocio:** Alta  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Alta  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 0.7 | | **Interacción asignada:** 3 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se registraran las citas respectivas en una determinada hora y fecha asignada.  Se podrá modificar la cita con previo aviso y consultando si existe un espacio para su cambio respectivo. | | |
| **Observaciones:**  Se les pide a los pacientes que lleguen 30 min. antes de la hora acordada.  El paciente paga el monto, especificando si es a crédito o contado. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 9 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Administración Consulta | | |
| **Prioridad en negocio:** Alta  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Alta  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 0.7 | | **Interacción asignada:** 3 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se registraran las consultas que soliciten los pacientes en una determinada hora y fecha asignada donde ese día serán atendidos por el dentista en turno. | | |
| **Observaciones:**  Se les pide a los pacientes que lleguen 30 min. antes de la hora acordada. | | |

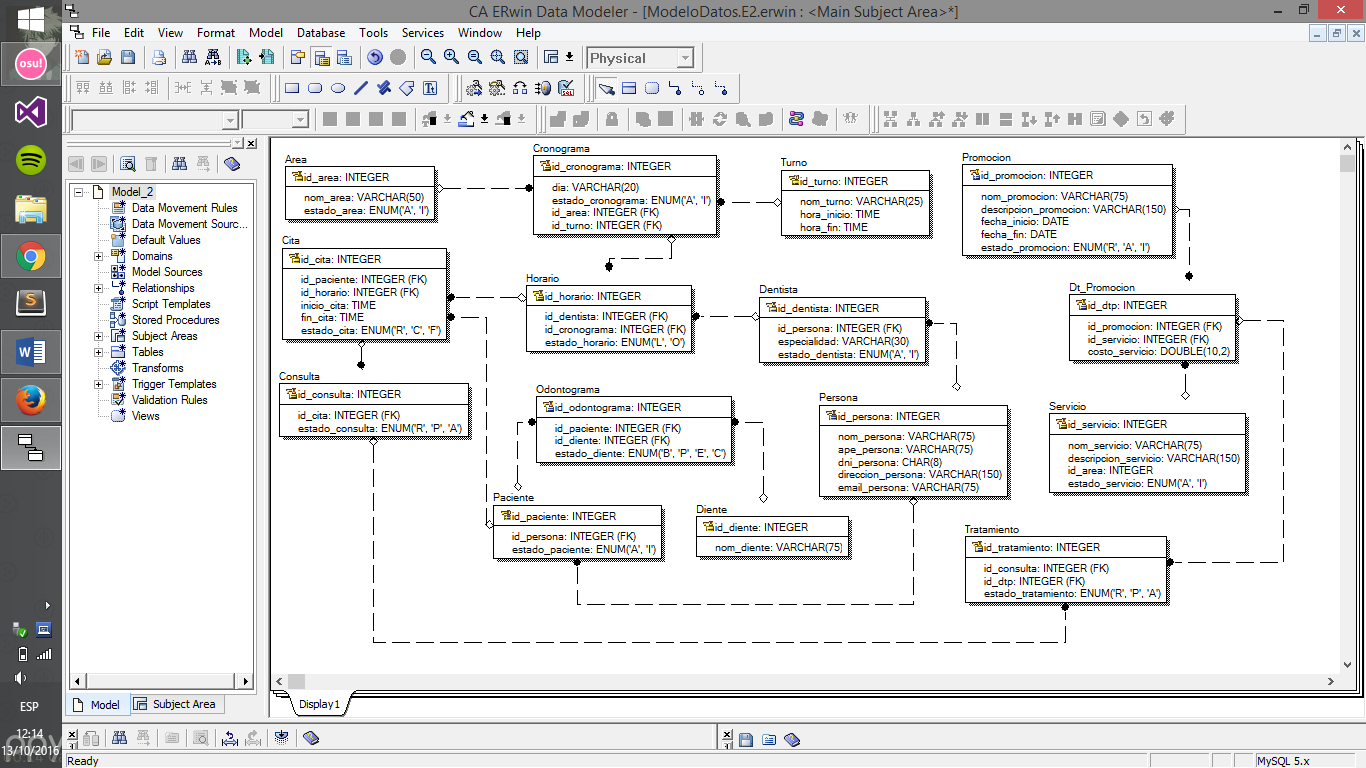
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 10 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Rep. Historial Clínico | | |
| **Prioridad en negocio:** Alta  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Medio  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.12 | | **Interacción asignada:** 4 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se reportara los datos por paciente de todos los diagnósticos, operaciones u otro dato de algún tratamiento que se realice en sus dientes. Se tendrá un odontograma de cada paciente. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 11 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia:** Rep. De Cronograma Citas en el Día y Semana | | |
| **Prioridad en negocio:** Alta  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Medio  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 5 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se generara un pdf con los cronogramas de todas las citas que se tengan en el día y semana de atención por horario. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 12 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia**: Rep. Top Paciente | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Medio  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 4 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se generara un reporte donde se especifique una lista de los pacientes más concurrentes en la clínica.  Según la Edad.  Según su género. | | |
| **Observaciones:** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historia de Usuario** | | |
| **Numero:** 13 | **Usuario:** Dentista | |
| **Nombre historia**: Rep. Concurrencia de Citas x Mes de cada Área | | |
| **Prioridad en negocio:** Medio  (Alta / Media / Baja) | | **Riesgo en desarrollo:** Medio  (Alta / Media / Baja) |
| **Puntos estimados:** 1.7 | | **Interacción asignada:** 4 |
| **Programador Responsable:** | | |
| **Descripción:**  Se generara un reporte donde se especifique una lista de la concurrencia de las citas por cada mes. | | |
| **Observaciones:** | | |

# Modelo de datos (última versión)



# Tarjetas CRC

|  |  |
| --- | --- |
| **Área** | |
| Datos del Área Clínica |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cita** | |
| Datos de la Cita  Una Cita necesita de los datos del paciente.  Una Cita necesita los datos del horario y su disponibilidad de este. | Paciente  Horario |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cronograma** | |
| Datos del Cronograma  Para un cronograma se necesitan los datos de un Área Clínica.  Además los Datos del Turno. | Área  Turno |

|  |  |
| --- | --- |
| **Consulta** | |
| Datos de la Consulta  Para una consulta se necesita de una cita | Cita |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dentista** | |
| Datos del Dentista  Se necesita consultar los datos de la persona | Persona |

|  |  |
| --- | --- |
| **Diente** | |
| Datos del Diente |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dt\_Promocion** | |
| Datos del Detalle Promoción  Para un Detalle Promoción se necesita los datos de la promoción.  También los datos del servicio | Promoción  Servicio |

|  |  |
| --- | --- |
| **Horario** | |
| Datos del Horario  Para un Horario se necesita los datos del dentista y también se necesita consultar un cronograma y su disponibilidad. | Dentista  Cronograma |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odontograma** | |
| Datos del odontograma  Para un odontograma se necesitan los datos del paciente y los datos del diente. | Paciente  Diente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Paciente** | |
| Datos del Paciente  Para un paciente se solicitan los datos de la persona | Persona |

|  |  |
| --- | --- |
| **Persona** | |
| Datos de la Persona |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Promoción** | |
| Datos de la Promoción |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio** | |
| Datos del Servicio  Para un servicio se necesitan los datos del área clínica donde se aplican | Área |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tratamiento** | |
| Datos del Tratamiento  Para un tratamiento son necesario los datos de la consulta y además los datos del detalle de promoción. | Consulta  Dt\_Promocion |

|  |  |
| --- | --- |
| **Turno** | |
| Datos del Turno |  |

# Diccionario de datos (última versión)

1. **CATÁLOGO DE TABLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *área* | *Representa las Áreas dentro de la Clínica.* |

* 1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: área*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| id\_area | Int | X |  | X |  |  | Identificador del Área Clínica.  Autoincremento. |
| nom\_area | Varchar(50) |  |  |  |  |  | Valor único.  Nombre del Área Clínica |
| estado\_area | Enum |  |  | X | A |  | Estado del Área Clínica. Valores Permitidos (A/I).  A = Activo.  I = Inactivo. |

* 1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| area | U\_Area | U | nom\_area | Valor único. Nombre del Área Clínica |

* 1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| area | Validar\_area | I | area | Restringe los campos nom\_area y estado\_area. |
| area | Validar\_area\_actualizar | U | area | Restringe los campos nom\_area y estado\_area |

* 1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| area | chk\_valida\_estado | estado\_area = A o  estado\_area = I |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *cita* | *Representa las Citas Realizadas por el Paciente dentro de la Clinica.* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: área*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_cita | int | X |  |  |  |  | Identificador de Cita  Autoincremento |
| Id\_paciente | Int |  | X |  |  |  | Identificador de Paciente |
| Id\_horario | Int |  | X |  |  |  | Identificador de Horario |
| Inicio\_cita | Time |  |  |  |  |  | Inicio de la Cita  Valor > 0 |
| Fin\_cita | Time |  |  |  |  |  | Inicio de Fin de Cita  Valor > Inicio Cita |
| Estado\_cita | enum() |  |  | X | R |  | Estado de la Cita  Valores Permitidos  R = Registrado  C = Cancelado  F = Finalizada |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Cita | Validar\_cita | I | Cita | Restringe valores. |
| Cita | Validar\_cita\_actualizar | U | Cita | Restringe valores. |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| cita | chk\_valida\_fin\_cita | Fin\_cita > inicio\_cita |
| cita | chk\_valida\_estado | Estado\_cita = R. o  Estado\_cita = C. 0  Estado\_cita = F. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Consulta* | *Representa las Consultas Realizadas por el Paciente dentro de la Clínica.* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: área*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_consulta | Int | X |  |  |  |  | Identificador Consulta  Autoincremento |
| Id\_cita | Int |  | X |  |  |  | Identificador Cita |
| Estado\_consulta | enum() |  |  | X | R |  | Estado de la Consulta  Valores Permitidos  R = Registrado  P = Pagado  A = Anulado |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Consulta | Validar\_consulta | I | Consulta | Restringe valores. |
| Consulta | Validar\_consulta\_actualizar | U | Consulta | Restringe valores. |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| consulta | chk\_valida\_estado | Valores Permitidos  R = Registrado  P = Pagado  A = Anulado |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Cronograma* | *Representa los Cronogramas establecidos para la Clínica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: área*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_cronograma | Int | X |  |  |  |  | Identificador Cronograma  Autoincremento |
| Dia | Varchar(20) |  |  |  |  |  | Día del Cronograma |
| Estado\_cronograma | Enum() |  |  | X | A |  | Estado Cronograma  Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |
| Id\_area | Int |  | X |  |  |  | Identificador Area |
| Id\_turno | int |  | X |  |  |  | Identificador Turno |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| cronograma | Validar\_cronograma | I | Cronograma | Restringe valores. |
| cronograma | Validar\_cronograma\_actualizar | U | Cronograma | Restringe valores. |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| cronograma | chk\_valida\_estado | Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Dentista* | *Representa a los dentistas que trabajan dentro de la Clínica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_dentista | int | X |  |  |  |  | Identificador Dentista  Autoincremento |
| Id\_persona | Int |  | X |  |  |  | Identificador Persona |
| Especialidad | Varchar(30) |  |  |  |  |  | Especialidad del Dentista  No Vacio |
| Estado\_dentista | Enum |  |  | X | A |  | Estado del Dentista  Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Dentista | Validar\_dentista | I | Dentista | Restricción de Valores |
| dentista | Validar\_dentista\_actualizar | U | dentista | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| dentista | chk\_valida\_estado | Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Diente* | *Representa la lista de los dientes que poseen las personas* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_diente | int | X |  |  |  |  | Identificador de Diente  AutoIncremento |
| Nom\_diente | Varchar(75) |  |  |  |  |  | Nombre del Diente  Único  No Vacio |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| Diente | nom\_diente | U | nom\_diente | Valor Unico |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Diente | Validar\_diente | I | Diente | Restricción de Valores |
| Diente | Validar\_diente\_actualizar | U | Diente | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Dt\_Promocion* | *Detalle de Promoción. Representa la lista de todas los servicios que están de promoción* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_dtp | int | X |  |  |  |  | Identificador del Detalle Promocion. Autoincremento |
| Id\_promocion | Int |  | X |  |  |  | Identificador de Promocion |
| Id\_servicio | Int |  | X |  |  |  | Identificador de Servicio |
| Costo\_Servicio | Double(10,2) |  |  |  |  |  | Costo del Servicio  Valor > 0  No Vacio |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Dt\_promocion | Validar\_dt\_promocion | I | Dt\_promocion | Restricción de Valores |
| Dt\_promocion | Validar\_dt\_promocion\_actualizar | U | Dt\_promocion | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Dt\_promocion | chk\_valida\_costo | Valor > 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Horario* | *Representa el Horario de Dentista dentro de la Clinica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_horario | Int | X |  |  |  |  | Identificador Horario  Autoincremento |
| Id\_dentista | Int |  | X |  |  |  | Identificador Dentista |
| Id\_cronograma | Int |  | X |  |  |  | Identificador Cronograma |
| Estado\_horario | Enum |  |  | X | L |  | Estado del Horario  Valores Permitidos  L = Libre  O = Ocupado |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Horario | Validar\_horario | I | Horario | Restricción de Valores |
| Horario | Validar\_horario\_actualizar | U | Horario | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Horario | chk\_valida\_estado | Valores Permitidos  L = Libre  O = Ocupado |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Odontograma* | *Representa el odontograma de los pacientes* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_odontograma | int | X |  |  |  |  | Identificador del Odontograma  AutoIncremento |
| Id\_paciente | Int |  | X |  |  |  | Identificador del Paciente |
| Id\_diente | Int |  | X |  |  |  | Identificador del Diente |
| Estado\_diente | Enum |  |  | X | B |  | Estado del Diente  Valores Permitidos  B = Bueno  P = Picado  E = Extraído C = Curado |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Odontograma | Validad\_odontograma\_actualizar | U | Odontograma | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Odontograma | chk\_valida\_estado | Valores Permitidos  B = Bueno  P = Picado  E = Extraído C = Curado |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Paciente* | *Representa a los clientes de la Clínica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_paciente | int | X |  |  |  |  | Identificador del Paciente  AutoIncrementado |
| Id\_persona | Int |  | X |  |  |  | Identificador de Persona |
| Estado\_paciente | Enum |  |  | X | A |  | Estado del Paciente  Valor Permitido  A = Activo  I = Inactivo |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Paciente | Generar\_odontograma | I | Odontograma | Inserta automáticamente el odontograma del paciente con el estado de los diente Bueno |
| Paciente | Validar\_paciente | I | Paciente | Restricción de Valores |
| Paciente | Validar\_paciente\_actualizar | U | Paciente | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Paciente | chk\_valida\_estado | Valor Permitido  A = Activo  I = Inactivo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Persona* | *Representa los datos de las personas. Posteriormente pueden ser pacientes o dentistas* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_persona | int | X |  |  |  |  | Identificador de la Persona  Autoincremento |
| Nom\_persona | Varchar(75) |  |  |  |  |  | Nombre de la Persona |
| Ape\_persona | Varchar(75) |  |  |  |  |  | Apellido de la Persona |
| Dni\_persona | Char(8) |  |  |  |  |  | DNI Persona  Valor Unico |
| Dirección\_persona | Varchar(150) |  |  | X |  |  | Direccion de la Persona |
| Email\_persona | Varchar(75) |  |  | X |  |  | Correo Electronico de la Persona |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| Persona | Dni\_persona | U | Dni\_persona | Valor Unico |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Persona | Validar\_persona | I | Persona | Restricción de Valores |
| Persona | Validar\_persona\_actualizar | U | Persona | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Promoción* | *Representa las promociones que aplica la clinica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_promocion | Int | X |  |  |  |  | Identificador Promoción  Autoincremento |
| Nom\_promocion | Varchar(75) |  |  |  |  |  | Nombre de la Promoción  No Vacío  Valor Unico |
| Descripción\_promocion | Varchar(150) |  |  | X |  |  | Descripción de la Promoción |
| Fecha\_inicio | Date |  |  |  |  |  | Fecha Inicio de la Promoción  No Vacío |
| Fecha\_fin | Date |  |  |  |  |  | Fecha Fin de la Promoción  No Vacío |
| Estado\_promocion | Enum |  |  | X | R |  | Estado de la Promoción  Valores Permitidos  R = Registrado  A = Activo  I = Inactivo |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| Promocion | Nom\_promocion | U | Nom\_promocion | Valor unico |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Promoción | Validar\_promocion | I | Promoción | Restricción de valores |
| Promoción | Validar\_promocion\_actualizar | U | Promoción | Restricción de valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| promoción | Chk\_validar\_estado | Valores Permitidos  R = Registrado  A = Activo  I = Inactivo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Servicio* | *Representa todos los servicios que brinda la clínica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_servicio | int | X |  |  |  |  | Identificador del Servicio  Autoincremento |
| Nom\_servicio | Varchar(75) |  |  |  |  |  | Nombre del servicio  Valor Unico  No vacio |
| Descripción\_servicio | Varchar(150) |  |  | X |  |  | Descripcion del Servicio |
| Id\_area | Int |  |  |  |  |  | Identificador de Area |
| Estado\_servicio | Enum |  |  | X | A |  | Estado del Servicio  Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| Servicio | Nom\_servicio | U | Nom\_servicio | Valor Unico |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Servicio | Validar\_servicio | I | Servicio | Restricción de Valores |
| Servicio | Validar\_servicio\_actualizar | U | Servicio | Restricción de Valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Servicio | Chk\_validar\_estado | Valores Permitidos  A = Activo  I = Inactivo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Tratamiento* | *Representa todos los tratamiento que se le aplican a un paciente dentro de una consulta.* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_tratamiento | Int | X |  |  |  |  | Identificador del Tratamiento.  Autoincremento |
| Id\_consulta | Int |  | X |  |  |  | Identificador de la Consulta |
| Id\_dtp | Int |  | X |  |  |  | Identificador del Detalle Promocion |
| Estado\_tratamiento | Enum |  |  | X | R |  | Estado del Tratamiento  Valores Permitidos  R = registrado  P = pagado  A = Anulado |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
|  |  |  |  |  |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Tratamiento | Chk\_validar\_estado | Valores Permitidos  R = registrado  P = pagado  A = Anulado |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| *Turno* | *Representa los turnos de trabajo en la clinica* |

1. **Columnas de cada tabla**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tabla: consulta*** | | | | | | | |
| **Campo** | **Tipo Dato** | **PK** | **FK** | **N** | **VP** | **CC** | **Observación** |
| Id\_turno | int | X |  |  |  |  | Identificador del Turno |
| Nom\_turno | Varchar(25) |  |  |  |  |  | Nombre del Turno  Valor Unico  No Vacio |
| Hora\_inicio | Time |  |  |  |  |  | Hora de Inicio del Turno  Hora de Inicio > 0 |
| Hora\_fin | Time |  |  |  |  |  | Hora de Fin del Turno  Hora de Fin > Hora de Inicio |

1. **Índices**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Tipo (U / O)** | **Campo(s)** | **Descripción** |
| Turno | Nom\_turno | U | Nom\_turno | Valor Unico |

1. **Catálogo de disparadores**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Acción [I/U/D]** | **Afecta** | **Descripción** |
| Turno | Validar\_turno | I | Turno | Restricción de valores |

1. **Reglas de integridad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabla** | **Nombre** | **Regla** |
| Turno | Chk\_validar\_hora | Hora de Fin > Hora de Inicio |

# Implementación de la BD (Script de la base de datos - archivo \*.SQL)

# Prototipos - organizados según las historias de usuario.