SISTEMA DE TAQUILLA VIRTUAL

**Documento de Diseño y Arquitectónico**

**Versión 1.0**

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FECHA** | **VERSIÓN** | **DESCRIPCIÓN** | **AUTORES** |
| 04/11/2018 | v.1 | Diagramas de documentos de diseño. | Quino Crispín, Alex. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

***TABLA DE CONTENIDOS***

[SISTEMA DE TAQUILLA VIRTUAL 1](#_Toc528873962)

[1. Introducción 1](#_Toc528873963)

[**1.1.** **Propósito del documento** 1](#_Toc528873964)

[**1.2.** **Alcance del documento** 1](#_Toc528873965)

[**1.3.** **Herramientas tecnológicas** 1](#_Toc528873966)

[2. Definición del proyecto 1](#_Toc528873967)

[**2.1.** **Propósito de proyecto** 1](#_Toc528873968)

[**2.2.** **Objetivos** 1](#_Toc528873969)

[**2.3.** **Alcance de proyecto** 1](#_Toc528873970)

[**2.4.** **Usuarios del sistema** 1](#_Toc528873971)

[**2.5.** **Descripción de la solución** 1](#_Toc528873972)

[3. Procesos impactados de negocio 1](#_Toc528873973)

[**3.1.** **Proceso 1:** 1](#_Toc528873974)

[**3.1.1.** **Ficha de proceso** 1](#_Toc528873975)

[**3.1.2.** **Diagrama de proceso** 2](#_Toc528873976)

[**3.1.3.** **Descripción de actividades** 2](#_Toc528873977)

[**3.2.** **Proceso 2:** 3](#_Toc528873978)

[**3.2.1.** **Ficha de proceso** 3](#_Toc528873979)

[**3.2.2.** **Diagrama de proceso** 5](#_Toc528873980)

[**3.2.3.** **Descripción de actividades** 5](#_Toc528873981)

[**3.3.** **Proceso 3:** 7](#_Toc528873982)

[**3.3.1.** **Ficha de proceso** 7](#_Toc528873983)

[**3.3.2.** **Diagrama de proceso** 8](#_Toc528873984)

[**3.3.3.** **Descripción de actividades** 8](#_Toc528873985)

[**3.4.** **Proceso 4:** 9](#_Toc528873986)

[**3.4.1.** **Ficha de proceso** 9](#_Toc528873987)

[**3.4.2.** **Diagrama de proceso** 10](#_Toc528873988)

[**3.4.3.** **Descripción de actividades** 10](#_Toc528873989)

[5. Diagrama de contexto 11](#_Toc528873990)

[6. Arquitectura del sistema 12](#_Toc528873991)

[7. Diagramas UML y Componentes 12](#_Toc528873992)

[**7.1.** **Casos de Uso** 12](#_Toc528873993)

[**7.1.1.** **Casos de uso del sistema** 12](#_Toc528873994)

[**7.1.1.1.** **CU 01:** 13](#_Toc528873995)

[**7.1.1.2.** **CU 02:** 13](#_Toc528873996)

[**7.1.1.3.** **CU 03:** 13](#_Toc528873997)

[**7.1.1.4.** **CU 04:** 13](#_Toc528873998)

[**7.1.1.5.** **CU 05:** 13](#_Toc528873999)

[**7.1.1.6.** **CU 06: Actualización de equivalencias** 14](#_Toc528874000)

[***7.2.*** ***Actividades*** 14](#_Toc528874001)

[***7.3.*** ***Clases*** 15](#_Toc528874002)

[***7.4.*** ***Prototipos*** 16](#_Toc528874003)

[8. Atributos de calidad 16](#_Toc528874004)

[***8.1.*** ***Escalabilidad*** 16](#_Toc528874005)

[***8.2.*** ***Portabilidad*** 16](#_Toc528874006)

[***8.3.*** ***Seguridad*** 16](#_Toc528874007)

[***8.4.*** ***Compatibilidad*** 17](#_Toc528874008)

[***8.5.*** ***Disponibilidad*** 17](#_Toc528874009)

[***8.6.*** ***Integridad*** 18](#_Toc528874010)

[***8.7.*** ***Confiabilidad*** 18](#_Toc528874011)

[***8.8.*** ***Mantenibilidad*** 18](#_Toc528874012)

[***8.9.*** ***Versatilidad*** 19](#_Toc528874013)

[***8.10.*** ***Fiabilidad*** 19](#_Toc528874014)

[***8.11.*** ***Usabilidad*** 20](#_Toc528874015)

[***8.12.*** ***Eficiencia*** 20](#_Toc528874016)

[9. Modelamiento y Diseño de Datos 21](#_Toc528874017)

[*9.1.* *Modelo Relacional* 21](#_Toc528874018)

1. **Introducción**
   1. **Propósito del documento**

* 1. **Alcance del documento**
  2. **Herramientas tecnológicas**

1. **Definición del proyecto**
   1. **Propósito de proyecto**

* 1. **Objetivos**
* **Objetivo General**
* **Objetivos Específicos**
  1. **Alcance de proyecto**
  2. **Usuarios del sistema**
  3. **Descripción de la solución**

1. **Procesos impactados de negocio**
   1. **Proceso 1:** 
      1. **Ficha de proceso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número o código**  **de proceso** |  | **Proceso** |  |
|  |  | **Responsable** |  |
| **Objetivo / Propósito** |  |  |  |
| **Frecuencia** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Actividad** | **Datos de Entrada** | **Datos de Salida** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. **Diagrama de proceso**
    2. **Descripción de actividades**

A continuación, se procederá a describir las actividades, el rol que realiza la cada una de ellas y el tipo a la que pertenecen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Actividad** | **Descripción** | **Rol** | **Tipo** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. **Proceso 2:** 
     1. **Ficha de proceso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número o código  de proceso |  | Proceso |  |
|  |  | Responsable |  |
| Objetivo Propósito |  |  |  |
| Frecuencia |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador | Actividad | Datos de Entrada | Datos de Salida |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. **Diagrama de proceso**
    2. **Descripción de actividades**

A continuación, se procederá a describir las actividades, el rol que realiza la cada una de ellas y el tipo a la que pertenecen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Actividad | Descripción | Rol | Tipo |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. **Proceso 3:** 
     1. **Ficha de proceso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número o código de proceso** |  | **Proceso** |  |
|  |  | **Responsable** |  |
| **Objetivo / Propósito** |  |  |  |
| **Frecuencia** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Actividad** | **Datos de Entrada** | **Datos de Salida** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. **Diagrama de proceso**
    2. **Descripción de actividades**

A continuación, se procederá a describir las actividades, el rol que realiza la cada una de ellas y el tipo a la que pertenecen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Actividad** | **Descripción** | **Rol** | **Tipo** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. **Proceso 4:** 
     1. **Ficha de proceso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número o código** **de proceso** |  | **Proceso** |  |
|  |  | **Responsable** |  |
| **Objetivo / Propósito** |  |  |  |
| **Frecuencia** |  |  |  |

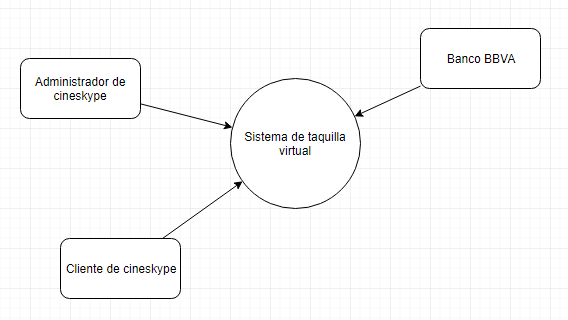
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Actividad** | **Datos de Entrada** | **Datos de Salida** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. **Diagrama de proceso**
    2. **Descripción de actividades**

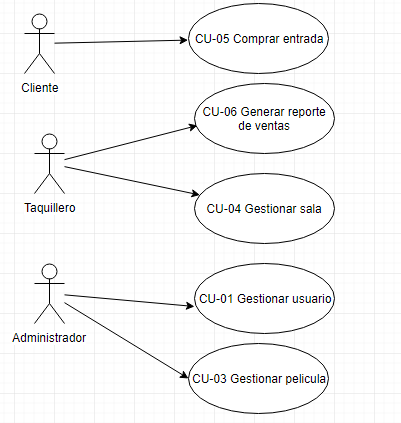
A continuación, se procederá a describir las actividades, el rol que realiza la cada una de ellas y el tipo a la que pertenecen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Actividad** | **Descripción** | **Rol** | **Tipo** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

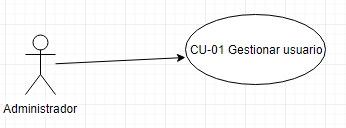
1. **Diagrama de contexto**



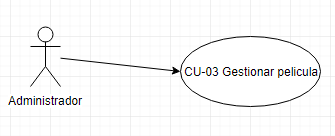
1. **Arquitectura del sistema**
2. **Diagramas UML y Componentes**
   1. **Casos de Uso**



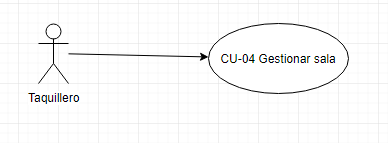
* + 1. **Casos de uso del sistema**
       1. **CU 01:**



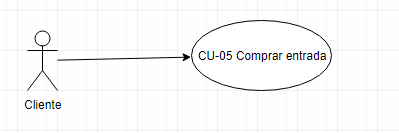
* + - 1. **CU 03:**



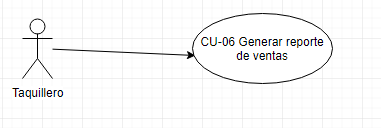
* + - 1. **CU 04:**



* + - 1. **CU 05:**



* + - 1. **CU 06: Actualización de equivalencias**



* 1. ***Clases***
  2. ***Prototipos***

1. **Atributos de calidad**
   1. ***Escalabilidad***

* **Escenario:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Portabilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Seguridad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Compatibilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Disponibilidad***
* **Escenario:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Integridad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Confiabilidad***
* **Escenario:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Mantenibilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Versatilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Fiabilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

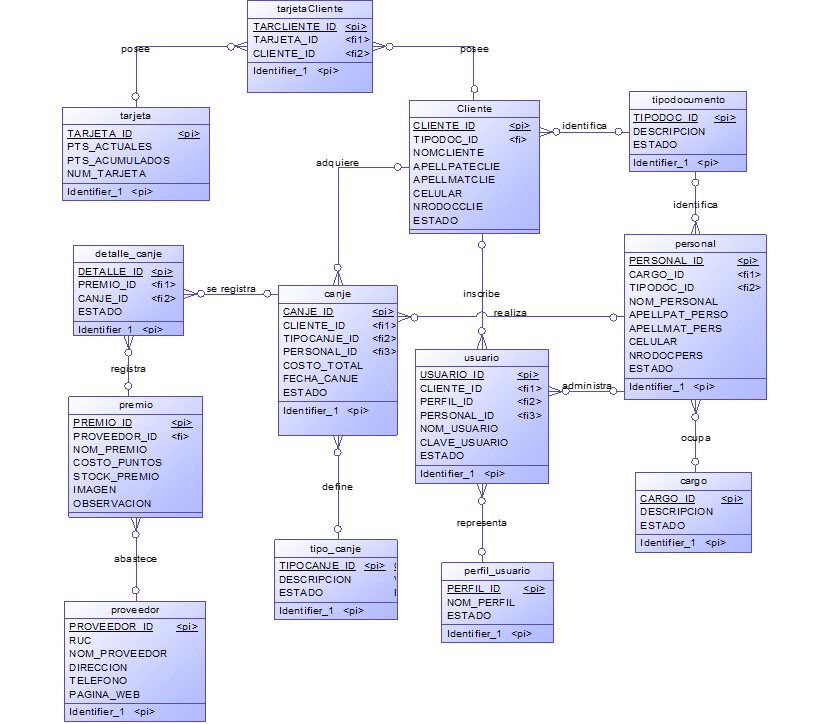
* 1. ***Usabilidad***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

* 1. ***Eficiencia***

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente** |  |
| **Estímulo** |  |
| **Entorno** |  |
| **Artefacto** |  |
| **Respuesta** |  |
| **Medida de la Respuesta** |  |
| **Atributo de calidad afectado** |  |

1. **Modelamiento y Diseño de Datos**
   1. *Modelo Relacional*

**