PROYECTO FINAL - 2017

**INTEGRANTES**

* FARIAS, Lucas
* GRIPPI, Gastón
* MONTENEGRO, Sebastián
* GOMEZ, Diego



**GESTION DE PARTIDAS DEL REGISTRO CIVIL**

**N° de Grupo: 6**

**Integrantes**:

Diego Germán Gómez - 24241

Lucas Sebastian Farias - 35617

Pablo Sebastián Montenegro Brissio - 31837

Gaston Daniel Gabriel Grippi - 35623

**Coordinador:** Diego Gomez

**Sistema:** Gestión digital de partidas del Registro Civil

**Objetivos del sistema:**

Ofrecer mediante dos vías posibles una mayor agilidad a la gestión de las partidas del Registro Civil. Esto se buscará obtener utilizando un Sitio Web y una Aplicación Móvil operando en conjunto que tendrán la funcionalidad de corroborar la validez de la partida mediante una firma digital autorizada que funcionará como reemplazo de las firmas manuscritas del personal autorizado a validar las mismas.Con esto lo que se intentará lograr es una mejora en los tiempos de obtención de entrega de partidas, así como la reducción de los pasos necesarios para la expedición de las mismas buscando que no haya demora en los trámites intermedios como el cobro de la misma ni en la entrega del solicitante.

Esto conllevará una integración con las ya existentes aplicaciones que facilitan la digitalización de las partidas, así como también con posibles sistemas ya en funcionamiento, tales como bases de datos del Registro Civil. -- LALALAL

**Alcance Funcional:**

* + Módulo de Seguridad: encargado de la protección de datos de carácter sensible que presenta el sistema.
  + Módulo de Administración de Usuarios: control de accesos y autenticación
  + Módulo de Firmado digital: encargado de la firma única digital del acta mediante certificado digital o token.
  + Módulo de Cobro de Acta: Adaptación de la aplicación o sitio web para la posible conexión por medios que faciliten al ciudadano (e.j.:Pago Facil)
  + Módulo de Reportes y Métricas: Encargado del seguimiento del funcionamiento interno del sistema, con miras a mejoras en cuanto a funcionalidad, optimización, resultados y desempeño.
  + Módulo de interconexión con las bases del R.C.: encargado de la conexión con la fuente de datos del Registro Civil a fin de poder facilitar la obtención de los ciudadanos que hagan uso del sistema y poder otorgarles su partida
    - Filtros de búsqueda por DNI / Año / Libro R.C /
    - Protección de datos sensibles para determinados usuarios (Módulo de Seguridad)
  + Módulo Trackeo y Seguimiento de Solicitudes: encargado de llevar un seguimiento del estado de una solicitud por ciudadano, así como la de un historial de partidas otorgadas que servirá para corroborar su validez.

**Tecnología a utilizar en el desarrollo:**

- PHP

- Apache

- HTML5

- CSS

- Javascript / Xml

- Postgresql (DB objeto-relacional) / MyQSL en caso de ser necesario

- AndroidStudio / Gradle (IDE sistema móvil)

- Github / SmartGit

Ejemplo de BUENOS AIRES

Paso 1- Ingresa a la direccion <http://www.buenosaires.gob.ar/tramites/solicitud-de-partidas>

Paso 2-  se clickea el botón iniciar trámite online.

Paso 3- se selecciona tipo de acta deseada y se tilda la opcion segun si se conoce los datos del acta a solicitar. si los conoce se completa con datos del acta solicitados y si no los conoce se completan datos básicos de la persona y se cobra un monto extra de $250.

Paso 4- Completar con los datos del solicitante.

Paso 5- Se realiza el pago del acta.

Paso 6- Se realiza el envío del acta.

Ejemplo de MÉXICO

Paso 1.- Ingresa a la dirección http://www.rcivil.cdmx.gob.mx/solicitudactas/

Paso 2.- Indica qué tipo de acta necesitas, puede ser de nacimiento, defunción o de matrimonio.

Paso 3.- Posteriormente debes dar los datos del registro que son: año de registro, juzgado, libro y acta.

Paso 4.- De inmediato, aparece una lista con las coincidencias en los diferentes datos proporcionados. Debes seleccionar tu nombre y dar clic en Revisar.

Paso 5.-Ahora debes cotejar los datos con los que aparece en pantalla e indicar con un clic si son correctos o incorrectos.

Paso 6.- Si tus datos son correctos, aparecerá el costo de tu solicitud que es de 56 pesos, si necesitas más copias de tu acta el precio se incrementará.

Paso 7.- Ya que elegiste cuantas actas necesitas, también puedes pedir que las lleven a tu domicilio (con cargo extra) o ir a recogerlas a la Oficina Central del Registro Civil.

Paso 8.- Ahora deberás proporcionar datos de tu domicilio, pero si piensas ir a recoger tus actas no es necesario que llenes estos campos.

Paso 9.- La última parte del proceso tiene que ver con la confirmación del trámite, es muy importante revisar que todos los datos estén correctos.

Paso 10.- Al final descargarás un archivo PDF, será tu comprobante para ir al banco y pagar las actas solicitadas. Necesitas presentar tu comprobante pagado al momento de la entrega de las actas.

# **Trabajo Practico Nº1 – Desarrollo de un Sistema de Información real**

## Definición de Requerimientos

### 1) Relevamiento general

#### **1.1)  De la organización**

**Registro Civil y Capacidad de las Personas**

           El Registro Civil y Capacidad de las Personas es una entidad pública que presta un servicio público, encargado de dejar constancia de los hechos o actos relativos al estado civil de las personas naturales, así como otros que las leyes le encomienden.

           En el Registro Civil se inscriben los nacimientos, la filiación, el nombre y apellido de las personas, los fallecimientos reales o presuntos, los matrimonios, las uniones convivenciales y conjuntamente con el Renaper.

Actualmente el Registro Civil dispone de 114 oficinas desplegadas a lo largo y lo ancho de la provincia de Mendoza, teniendo distribuidas oficinas de nacimientos en los hospitales públicos y, además, contar con móviles de documentación a domicilio.

El Registro de los actos del Estado Civil de las personas, será llevado uniformemente en toda la Provincia, sin distinción de creencias religiosas, por oficiales públicos encargados de su recepción y conservación, con arreglo a las disposiciones de la presente ley. Dicha ley fue dictada en el año 1884. Lo que marca que esta fue unas de las primeras actividades, que realizó el Estado Provincial, para conocer a los ciudadanos integrantes de esta tierra.

El Registro Civil es el responsable de registrar los hechos y actos que constituyan, alteren y modifiquen al Estado Civil y Capacidad de las Personas y, a través de las leyes 17.671/ 68 (**ANEXO 2: Marco Legal**), de creación del RE.NA.PER(**Registro Nacional de las Personas**) ,26.413 del Registro Nacional de Estado Civil y el decreto provincial 2.963/2011.

Esta competencia lo convierte en una de las fuentes primarias de información, sobre las personas, más importante de la provincia y del país. En efecto, el Registro Civil brinda información vital a ciudadanos y demás organismos tales como: la Junta Electoral, ANSES, Poder Judicial, Ministerios, Bioestadísticas e INCUCAI, entre muchos otros.

**Misión y Visión del Registro Civil y Capacidad de las personas.**

**Visión**

El Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas aspira a convertirse, con esfuerzo humano y tecnológico, en un modelo de gestión reconocida a nivel Provincial y Nacional, por su eficiencia, innovación y excelente atención en los servicios que presta.

**Misión**

El Registro del Estado Civil y C  las Personas tiene como cometido inscribir, resguardar y dar constancia de los hechos y actos relativos al Estado Civil de las Personas, con legalidad, honradez, lealtad y eficiencia, articulando con otros Organismos cuando sea necesario

**Responsable Del Registro Civil:** Dr. Enzo Rizzo

**Oficina:** Dirección del Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas

**Ministerio:** Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia

**Registro Nacional de las Personas**

           El Registro Nacional de las Personas (RE.NA.PER) es el organismo estatal que realiza la identificación y la registración de las personas físicas que se domicilien en el territorio o en jurisdicción de Argentina. Es un organismo autárquico y descentralizado, con dependencia del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, a través de la Secretaría del Interior, y ejerce jurisdicción en todo el territorio argentino.

           El RE.NA.PER lleva el registro permanente y actualizado de los antecedentes personales de mayor importancia, desde el nacimiento ("partida de nacimiento") y a través de las distintas etapas de la vida, protegiendo el derecho a la identidad, de acuerdo a las inscripciones de los Registros Civiles provinciales, que gozan de autonomía.

           El RE.NA.PER expide exclusivamente el Documento Nacional de Identidad (D.N.I.) y todos aquellos informes, certificados o testimonios de conformidad a la Ley 17.671, otorgados con base en la identificación dactiloscópica.

La sede central es en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la calle Presidente Perón 664.

La producción y gestión de la distribución de los DNI, en la Planta de Prof. Dr. Pedro Chutro 2780, tiene certificación de política de la calidad bajo Norma IRAM - ISO 9001:2015

Marco legal bajo el cual actúan ambas entidades, Registro Civil y Capacidad de las Personas y RE.NA.PER. son Ley 17.671 y Ley 26.413 (**ANEXOS 2: MARCO LEGAL**)

#### **1.2)  Funciones detectadas e interfaces.**

El relevamiento realizado se centró principalmente en las distintas implementaciones de sistemas que colaboran de manera externa y/o facilitan los procesos de digitalización y gestión de actas en el Registro Civil y Capacidad de las personas de las provincias de Argentina.

También se tuvieron en cuenta, en este relevamiento, sistemas ajenos a los incluidos dentro del ámbito de los registros, que también presentaron funciones relacionadas al tema principal del sistema en desarrollo.

##### REGISTRO DEL ESTADO CIVIL Y CAPACIDAD DE LAS PERSONAS - ENTIDAD GUBERNAMENTAL (GOBIERNO DE MENDOZA)

Descripción

**Funcionalidades detectadas:**

* Registrar nacimientos, reconocimientos, matrimonios, defunciones y uniones convivenciales, en el ámbito de la Provincia de Mendoza
* Registrar las restricciones a la capacidad, privaciones de responsabilidad parental, rehabilitaciones e inhibiciones dispuestas por jueces competentes.
* Cambios de Género (Ley 26.743)
* Procesar adopciones, rectificaciones de partidas y divorcios dispuestos por jueces competentes.
* Realizar las Certificaciones Oficiales delegadas a éste Registro Civil, dispuesta por Decreto 918/98 (Certificados de supervivencia, convivencia, situación de vivienda, etc)
* Tomar por cuenta del RENAPER los trámites relativos a la Identificación de las personas: DNI y Pasaportes.
* Expedir Actas de Nacimiento, Matrimonio, Uniones Convivenciales o Defunción.

A continuación, se pasarán a mencionar las interfaces de la Entidad Física Registro Civil, diferenciándolas en FISICAS (interacción entre personas) y DIGITALES (Interacción con interfaces digitales o sistemas intermedios).

Interfaces del Sistema (físicas):

* Empleados del Registro Civil (Auxiliar, Oficial Publico, Abogados, Secretario)
* Pago de códigos en el Banco
* Pago de códigos en cajeros humanos

Interfaces de Sistema (digital):

* Postnet en ciertas oficinas del Registro Civil
* XNativa, empresa proveedora de la interfaz con ATM (Software para Postnet)

##### REGISTRO DEL ESTADO CIVIL Y CAPACIDAD DE LAS PERSONAS - PORTAL DIGITAL (GOBIERNO DE MENDOZA)



Descripción

En la actualidad, el portal de acceso público del gobierno de Mendoza proporciona gran cantidad de información relacionada a diferentes temas de interés y trámites posibles a realizar.

Toda esta información y trámites los podemos encontrar dentro de cada Ministerio (al cual corresponda el trámite) el cual es accedido desde la página principal del gobierno de Mendoza.  (Para obtener más información acerca del  Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas, ir al apartado Relevamiento General / De la organización, donde se detalla esta entidad)

Como toda organización dentro del ámbito del Gobierno, se encuentra en un nivel de jerarquía específico.

En el caso de cada Ministerio, encontramos que está integrado por un número de Subsecretarías, y cada una de estas con un conjunto de Direcciones.

Para el relevamiento de interés, nos enfocamos en el Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas, Dirección dentro del ámbito de Jurisdicción de la Subsecretaría de Gobierno, Trabajo y Justicia, dentro del Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia.

El desarrollo de este portal tuvo como objetivo, entre otros, el facilitar a los ciudadanos:

* Listado de Servicios públicos ofrecidos
* Instrucciones y pasos para realizar trámites online y presenciales
* Información de interés general relacionado al Ministerio en el que se presenta la misma
* Números y direcciones de correo electrónicos de contacto con personal de Gobierno

Funcionalidades detectadas:

* Filtro de búsqueda para servicios del registro civil aplicado a listado de servicios registrados
* Opciones varias por cada ítem del listado anterior, e.j.:Acceder a guia de tramite online del ítem en cuestión, Acceder al trámite online del ítem en cuestión)
* Encabezado con ícono de filtro de búsqueda
* Encabezado con ícono de acceso a WebMail del Gobierno
* Login (con usuario y contraseña) del WebMail del Gobierno
* Funcionalidad de Seguimiento de trámites
* Funcionalidad de Gestión de Trámites en Línea
  + Llenado de Formularios Parametrizados por trámite
  + Verificación y Resumen de transacción
  + Confirmación de solicitudes
* Funcionalidad de Historial de Solicitudes por usuario

Interfaces del Sistema:

* Ministerio del Interior, obras públicas y vivienda (Interfaz usada para la solicitud de turnos para algunos trámites, ej. Solicitud de DNI Express y Web, Pasaporte Express y Web, etc.)
* Mercado Pago (Interfaz usada para el pago referente a algunos trámites, ej. Pago de Solic. de DNI Express y Web, Pasaporte Express y Web, etc.)

##### PARTIDAS YA



Descripción

PartidasYa.com brinda la posibilidad de tramitar partidas de Nacimiento, Matrimonio y Defunción desde tu PC o Smartphone. La persona la solicita, personal de la organización se dirige al Registro Civil, tramita la partida, la legaliza y la envía a la casa. El servicio ofrecido no forma parte de ningún servicio oficial, y también ofrece la posibilidad de realizar el trámite presencial en las oficinas asociadas a la organización. Se pide un precio superior a los precios del Registro civil, debido a la agilidad del servicio ofrecido, que incluye IVA, envío por Correo Certificado, Aranceles y Legalización. Se puede pedir un adicional del servicio para la traducción al italiano por un monto superior al básico. El tiempo del trámite dependerá del origen de la solicitud.

También ofrece la posibilidad de consultar el estado de la solicitud en curso.

Ofrece diversos medios de pago, con efectivo, tarjetas de crédito o transferencias bancarias.

Podrás pagar con Tarjeta de Crédito, PagoFácil, Rapipago, BaproPago, ProvinciaNet, Comercios adheridos al servicio "Red Carga Virtual" o con Transferencia Bancaria.

Funcionalidades detectadas:

* Funcionalidad de Gestión de Trámites en línea
  + Llenado de Formulario
  + Validar datos / Modificar datos
  + Realizar Pago (Interfaz con Mercado Pago)

Interfaces del Sistema:

* Medios de Pago por MercadoPago(PagoFácil, Rapipago, BaproPago, ProvinciaNet, Comercios adheridos al servicio "Red Carga Virtual" o con Transferencia Bancaria. También mediante Tarjeta de Crédito)

#### **1.3)  Tecnología de Información**

##### Registro Civil de Mendoza – Entidad gubernamental

En la organización relevada se utiliza la siguiente tecnología:

* Plataforma de servidores: se cuenta con dos servidores físicos los cuales corren un software de virtualización (vmware / vsphere) en el cual hay varias máquinas virtuales como servidor web, servidor de imagenes, servidor de chat, firewall, servidor de bases de datos y servidor proxy. Los cuales están ubicados en calle peltier 351 3er piso direccion de informatica y comunicaciones. Donde el acceso físico a los mismos es registrado con cámaras de seguridad y acceso biometrico.
* Bases de datos: una sola base de datos con posgresql como dbms, donde se registran los datos filiatorios de los nacimientos, matrimonios, uniones convivenciales, incapacidades y defunciones.
* Sistemas:
* Sistema de entrega de partidas desarrollado en PHP y HTML (software libre).
* Sistema de carga de partidas desarrollado en PHP y HTML (software libre).
* Sistema de chat: SPARK el cual está desarrollado en JAVA.
* Sistemas de DNI y Pasaportes (CHUTRO) utiliza una VPN para conexión con RENAPER.
* Sistemas de back up: se utiliza R sync.
* Archivos: libros digitalizados, almacenados en formato .tiff el cual proporciona una mejor administración de espacio sin pérdida de calidad.
* Puestos de trabajo: consiste en Pc del 2014 marca hp o dell, con monitores de 17” lcd e impresoras con sistema duplex, las cuales están conectadas con dispositivos biométricos tales como cámaras web, lectores de huellas y pad de firma digital, lector de códigos de barras y scanner de papel a4., que permiten tomar trámites de DNI y Pasaportes, entregar partidas y cargar trámites del registro civil.
* Back up: todos los días se realizan copias incrementales tanto de la base de datos como de los archivos de imágenes de las actas. Estas copias se realizan localmente y además en un servidor que se encuentra a 300 metros (casa de gobierno).
* Conectividad: se cuenta con 92 oficinas conectadas con red de gobierno(wan) o proveedores de internet locales (telefónica, arlink, telecom, itc, level 3, secsagal,) con diferentes tecnologías de conexión tales como fibra óptica, utp, cable modem, satelital y radio enlace.

##### Registro civil – portal digital

En el portal del registro civil se ha detectado el uso de la siguiente tecnología

* HTML5
* PHP
* CSS3
* Javascript
* AJAX
* Flash

##### Partidas Ya

* HTML5
* CSS3
* Javascript

### **2) Relevamiento detallado y análisis del Sistema.**

#### **2.1) Detalle, explicación y documentación detallada de todas las funciones seleccionadas.**

##### REGISTRO DEL ESTADO CIVIL Y CAPACIDAD DE LAS PERSONAS – ENTIDAD GUBERNAMENTAL

1. **Registrar nacimientos, reconocimientos, matrimonios, defunciones y uniones convivenciales, en el ámbito de la Provincia de Mendoza**

En el caso de los nacimientos se encuentra la inscripción del recién nacido; la inscripción fuera de término por vía administrativa- judicial (Ley 23.776); y la inscripción fuera de término por orden judicial. En relación con la identificación del Recién Nacido, surge como competencia del Registro Civil, el registro de los reconocimientos, adopciones simples, adopciones plenas, cambios de filiación, adiciones de apellido materno, opción de apellidos, entre otros. En todos estos casos las personas a realizar el trámite deben acercarse a la delegación del registro civil a la cual corresponde el certificado de nacido vivo que se realizó en el hospital/clínica del nacimiento. El trámite de inscripción de nacimiento se realiza registrando en libros papel un acta de nacimiento con los datos del certificado de nacido vivo, ciudadano a inscribir y progenitor. Luego se firma el acta por el progenitor y el oficial público a cargo, para que en el sistema informático del registro civil se carguen los datos anteriores y además se escanee el acta del libro. Para finalizar se entrega una copia de esa acta emitida por el sistema informático.

En el caso de los matrimonios los contrayentes deben pedir turno personalmente a la oficina del registro civil más cercana a su domicilios. El día del turno deben asistir los contrayentes con DNI y 2 testigos con DNI y el código X comprado en bolsa de comercio o banco nación. Se procede a realizar el acta labrada en libro papel con los datos de los contrayentes y los testigos, se firma y se entrega una copia papel a los contrayentes. Luego se carga el trámite en el sistema informático con los datos de los contrayentes y escaneando la imagen de manera que queda una copia en el sistema lista para ser emitida

En el caso de las uniones convivenciales se procede de la misma manera que en el caso de los matrimonios a excepción que se atiende sin solicitar turno.

En el caso de las defunciones se procede a realizar la inscripción de la misma, como así también la inscripción de defunciones fetales, ausencia con presunción de fallecimiento e inscripción de defunciones fuera de término. Este trámite consiste en presentarse en el registro civil más cercano a donde ocurrió la defunción, con el certificado de defunción provisto por el médico que certifico el deceso y el DNI. Se realiza registrando en libros papel un acta de defunción con los datos del certificado de defunción y el declarante del suceso. Luego se firma el acta por el declarante y el oficial público a cargo, para que en el sistema informático del registro civil se carguen los datos anteriores y además se escanee el acta del libro. Para finalizar se entrega una copia de esa acta emitida por el sistema informático.

1. **Registrar las restricciones a la capacidad, privaciones de responsabilidad parental, rehabilitaciones e inhibiciones dispuestas jueces competentes.**

En la oficina de restricciones a la capacidad llegan diferentes oficios realizados por jueces decretando restricciones legales, privaciones de responsabilidad parental, rehabilitaciones e inhibiciones a ciertos ciudadanos. Las mismas son registradas por esta oficina en diferentes libros papel (libro de restricción a la capacidad, libro de patria potestad, libro de rehabilitaciones e inhibiciones) labrando un acta y archivando el oficio papel. Luego se procede a cargar en el sistema informático del registro civil los datos del oficio y el tipo de restricción, escaneando el acta y el oficio. De esta manera se tiene un archivo digital para la consulta y certificación del estado de restricciones a la capacidad de una persona. Si un ciudadano quiere saber si estado de capacidad debe dirigirse a la oficina de restricciones a la capacidad y pedir el certificado. Para ello debe llevar comprado en bolsa de comercio o banco nación el código 227 ($65) y luego se le entrega el certificado.

1. **Cambios de Género (Ley 26.743)**

Se realiza el trámite en forma personal desde cualquier oficina del registro civil presentando el DNI, partida de nacimiento y se llena un formulario de solicitud. Con toda esa información se genera un expediente en donde la oficina de Asesoría Letrada del Registro Civil resuelve el cambio solicitado y da aviso a la oficina de sentencias. Dicha oficina realiza un control y dictamina la sentencia del trámite solicitado avisando a la oficina donde se encuentra el libro registro del solicitante para la rectificación de la partida. Luego se cargan los datos y se escanea la imagen en el sistema informático del registro civil quedando disponible para su expedición. Dicha partida rectificada es requisito que se necesita para poder realizar el DNI con opción de cambio de género.

1. **Procesar adopciones, rectificaciones de partidas y divorcios dispuestos por jueces competentes.**

Estos trámites son expedientes generados por las oficinas seccionales los cuales ingresan a la Asesoría Letrada del Registro Civil para resolver dichos trámites analizando toda la información adjunta en el expediente y luego envía el mismo a la oficina de sentencias. La oficina de sentencias realiza un control y dictamina la sentencia del trámite solicitado avisando a la oficina donde se encuentra el libro registro del solicitante para la rectificación o marginal de la partida. Luego se cargan los datos y se escanea la imagen en el sistema informático del registro civil quedando disponible para su expedición. En todos los casos presentados se deberá llevar comprado de la bolsa de comercio o del banco nación el código 224 ($75) y 221 ($30).

1. **Realizar las Certificaciones Oficiales delegadas a éste Registro Civil, dispuesta por Decreto 918/98 (Certificados de supervivencia, convivencia, situación de vivienda, etc)**

Los oficiales públicos del Registro Civil dan fe a través de la emisión de certificados de distintos hechos. Se realizan Certificados de convivencia, supervivencia, persona a cargo, extravío de documentación, residencia, de trabajo, de situación de vivienda, de copias fiel.

Una vez que el solicitante se presenta en la oficina se procede a tomar los datos que son cargados en una plantilla digital preestablecida, luego se imprime y se firma por el solicitante y el oficial público.

En todos los casos las personas deben dirigirse a la oficina del registro civil más próxima a su domicilio, con DNI y 2 testigos con DNI, además llevar comprado de la bolsa de comercio o del banco nación el código 228 ($106).

1. **Tomar por cuenta del RENAPER los trámites relativos a la Identificación de las personas: DNI y Pasaportes.**

Por la Ley Nacional N° 17.671/68, el Registro realiza los trámites identificatorios por cuenta del Renaper (Registro Nacional de las Personas). Dichos trámites son:

* Identificación del recién nacido o DNI cero años.
* Actualización de 5 y 8 años.
* Renovación de 14 años.
* Pedido de nuevos ejemplares de DNI y cambio de domicilios.
* Identificación de extranjeros.
* Pasaportes

La identificación del recién nacido o DNI cero año se realiza en la mismas oficinas de nacimientos del registro civil. El trámite se realiza previo turno solicitado personalmente y es de carácter gratuito.

Una vez que se presentan los progenitores y el nuevo ciudadano a inscribir se realiza el trámite registrando en el sistema informático del Renaper los datos del nacimiento, progenitores y se adjunta la partida de nacimiento digitalmente, entregando una constancia de tramite realizado y avisando que el nuevo DNI le sera entregado en 15 al domicilio declarado en el trámite.

En el resto de los trámites se deberá pedir turno a través del call center 0800-800-3646 o ingresando al sitio web <http://servicios.mendoza.gov.ar/> en dicho portal están aclarados los requisitos y costos de los diferentes tipos de trámites. En todos los casos el DNI (y pasaporte normal) les será entregado al domicilio declarado en el trámite en el transcurso de los 15 días.

1. **Expedir Actas de Nacimiento, Matrimonio, Uniones Convivenciales o Defunción.**

Las copias de partidas son requeridas por los ciudadanos para ser presentadas en ciertos organismos y además son requeridas por el mismo Registro Civil para la realización de algunos trámites mencionados anteriormente. El sistema de archivo del registro incluye la confección de un libro en papel para cada oficina en donde se labran las actas de matrimonios, nacimientos, defunciones y uniones convivenciales (un libro para cada tipo de acta) y una copia del mismo en formato digital. Las oficinas seccionales cuando realizan los tramites de matrimonios, nacimientos, defunciones y uniones convivenciales cargan los datos en el sistema informático del registro civil y escanean la hoja del acta, quedando de esta manera una copia digital del acta original tal que dicha copia es la que el ciudadano o el mismo registro civil solicita.

Para solicitar una copia de un acta el ciudadano debe dirigirse a su oficina más cercana y acreditar un vínculo cercano con la partida solicitada. Se le solicitara los códigos 221 ($30) y 224 (75) que previamente debe comprar en la bolsa de comercio o banco nación, luego el oficial publico emite la partida en papel, pega los códigos en la misma y la firma.

##### REGISTRO DEL ESTADO CIVIL Y CAPACIDAD DE LAS PERSONAS - PORTAL DIGITAL

* Login del WebMail del Gobierno.



Se controla el [acceso](https://es.wikipedia.org/wiki/Acceso) individual a un [sistema informático](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_inform%C3%A1tico) mediante la identificación del [usuario](https://es.wikipedia.org/wiki/Usuario) utilizando [credenciales](https://es.wikipedia.org/wiki/Credencial) provistas por el usuario.

Un usuario puede hacer el login a un sistema para obtener acceso y puede hacer el logout cuando no se precisa mantener el acceso. Logout consiste en cerrar el acceso personal a un sistema informático, al cual anteriormente se había realizado el login.

* Funcionalidad de Llenado de Solicitud de Partida en Línea

Llenado de Formularios Parametrizados por trámite tenemos una pantalla en la cual debemos completar cada uno de los datos solicitados para la obtención de un acta, estos datos son personales y hacen referencia al acta en cuestión.



* Verificación y Resumen de transacción

Una vez completados los datos en el paso anterior de la solicitud de pedido de acta, se presenta nuevamente el formulario completo con todos los campos rellenados por el usuario. El objetivo de este paso es agregar un paso de verificación y revisión de los datos ingresados, a fin de que el usuario pueda corroborar si la información ingresada en el paso anterior es válida. Se le ofrece la posibilidad de “Volver” o “Confirmar”.

En caso de elegir la función de Volver, el usuario volverá al paso anterior, teniendo que rellenar nuevamente los campos, corrigiendo los que observó estaban mal, pero también teniendo que volver a cargar los datos ingresados correctamente.

En caso de elegir la función de Confirmar, el usuario corrobora la validez de los datos, y le permite al sistema continuar con el siguiente paso de la solicitud.



* Confirmación de solicitudes



Al llegar a este paso de la Solicitud, siendo el último paso, se le da un aviso de carga satisfactoria al usuario junto con una serie de funciones y datos de interés para el mismo.

Primeramente se observa que la solicitud genera un número de solicitud asociado al pedido de la partida, que será de necesidad al momento de retirar el documento presencialmente.

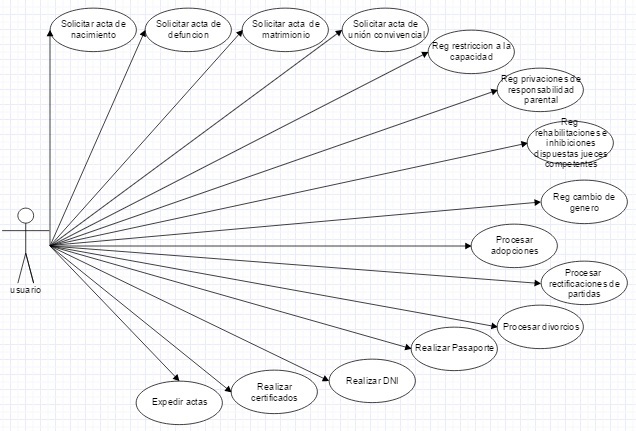
Por último, se le proporcionan dos links de utilidad:

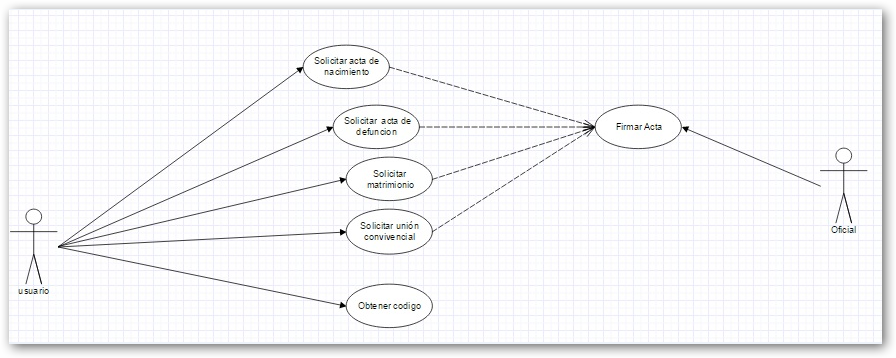
* + Un enlace que redirige directamente al usuario hacia un historial con todas las solicitudes relacionadas a su usuario, permitiéndole ver así el seguimiento de la solicitud recientemente creada, asi también como otras que haya realizado con anterioridad.
  + La posibilidad de generar una “Nueva Solicitud”, mediante un botón al final del formulario, que redirigirá al usuario nuevamente al primer paso de esta funcionalidad, empezando desde cero con una nueva solicitud.

##### PARTIDAS YA

#### **2.2) Modelo lógico del Sistema actual**

A continuación se mostrarán 2 modelos lógicos. El primero enumera todos los CU con los que el Registro Civil se maneja actualmente, teniendo en cuenta todas las funciones que éste cumple, anteriormente detalladas. El segundo modelo lógico muestra únicamente los CU que representan las funciones seleccionadas para el posible sistema.





#### **2.3) Problemas  y necesidades detectados en las funciones relevadas en detalle y  en su entorno organizacional**

A partir de las funciones que se detallaron anteriormente, seleccionadas del relevamiento inicial de software existentes, funciones del Registro Civil y portales digitales, se encontraron una serie de problemáticas y necesidades sobre las cuales se hará hincapié para la definición de objetivos y alcances de nuestro sistema. También serán, la mayoría, problemas que se intentaran encarar para proporcionar una solución eficaz.

**Problemáticas**

Actualmente se posee una base de datos de las imágenes de los libros de registros de los nacimientos, matrimonios, defunciones y uniones convivenciales que las mismas son solicitadas y expedidas en forma física en cada una de las delegaciones del registro civil y capacidad de las personas.

Para expedir una partida es necesario que el ciudadano se traslade físicamente hasta la oficina seccional y una vez ahí identificarse y solicitar el acta requerida, previo a una espera de atención. Una vez que el ciudadano es atendido indica el tipo de acta que solicita (N, M, D, U) y presenta el código 221 o 224 que debería haber comprado en la bolsa de comercio o banco nación, por lo cual en ese momento tiene que retirarse a comprar uno de los códigos.

En bolsa de comercio o banco nación el ciudadano también tiene una cola de espera para poder comprar los códigos. Luego de obtener los códigos se dirige al registro civil nuevamente y tiene que esperar la cola de atención de nuevo. Una vez atendido presenta los códigos y el empleado del registro civil busca en el sistema informático el acta solicitada con los datos proporcionados por el ciudadano. Luego se imprime el acta, se le pegan los códigos en la parte posterior y es firmada por el oficial público a cargo de la oficina. Dicha acta tiene una validez legal de 6 meses.

Uno de los problemas de este trámite es la cantidad de tiempo perdido por el ciudadano en la espera para poder obtener una partida, ya que el mismo es damnificado en la espera para la solicitud, la espera de compra del código en el banco, una tercer espera al momento de recibir la partida y una cuarta espera para poder entregar la partida en el organismo correspondiente. Además de un costo de movilidad que en casos de zonas alejadas suele ser mucho mas caro el traslado que el tramite en si.

Otra problemática es que si al día siguiente el ciudadano necesita nuevamente un acta debe realizar el mismo proceso tedioso ya que el acta retirada el día anterior ya fue presentada a su destino.

También en este proceso de expedición se encontraron falencias en la parte de la adquisición de los código al descubrir que ciudadano que no son empleados del registro civil, generan una venta clandestina de códigos con un sobreprecio en la entrada de las oficinas seccionales. Muchos ciudadanos acceden a este tipo de estafa ya que ahorran dinero y tiempo en trasladarse hasta el banco nación o bolsa de comercio.

Investigando se conoció que hay casos en los cuales los mismos empleados del registro civil compraban una gran cantidad de códigos al banco nación o bolsa de comercio y los revendían con un sobre precio de manera ilegal en la misma oficina para facilitarle los tiempos al ciudadano.

En otros casos se detectó que algunos empleados hacían fotocopias a un solo código y vendían cada una de las copias de forma ilegal.

Se han detectado casos en los cuales se le ha sustraído el sello al oficial público y se ha falsificado su firma para entregar partidas fuera del reglamento de la ley.

Este proyecto se eligió debido a que ofrece una agilización notable en cuanto a reducción de tiempo de espera y de proceso. Además no existe una solución digital y electrónica en cuanto a la entrega de un acta y al cobro de la misma.

Resultados que se esperan: lo que se espera alcanzar con el proyecto es una mejora del gobierno de cara al ciudadano para facilitarles los trámites que sean vinculados con expedición y presentación de actas, también una reducción de costo para el gobierno en materia de insumos como el papel, tinta, sellos, tóner y útiles, y costos de almacenamiento de actas.

Beneficios institucionales: como un beneficio aparejado se evita el fraude en la venta de códigos gracias al pago virtual y una transparencia en el control contable de lo recaudado. También se eliminan las cajas de cobro en oficinas seccionales. En cuanto a su implementación se espera:

* A corto plazo se espera despapelizar el 100% del trámite
* A mediano plazo: se espera el rédito económico
* A largo plazo: que todas las entidades públicas y privadas acepten actas en formato digital

#### **2.4) Objetivos y alcances preliminares del nuevo Sistema**

# **Trabajo Práctico Nº 2 - Planificación de Proyectos Informáticos**

## Capítulo 1: Actividades

### **Definición y descripción de actividades**

* **CONFIRMACION O MODIFICACION DE LAS GUIAS DE TRABAJO Y SELECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN O EMPRESA Y SISTEMA (14/03/2017)**

Dentro de esta sección se realizaron una serie de actividades que ayudó al equipo a organizarse para el arranque del proyecto, incluyendo la elección de la idea de proyecto que se seguirá durante todo el desarrollo del Proyecto, planificación de recursos, tiempos, asignaciones (teniendo en cuenta la etapa inicial), y otras actividades afines.

1. Analisis de la guía de trabajo: Se discutió todo lo relativo al establecimiento de los lineamientos iniciales para encarar el proyecto.
   1. Crear grupo whatsapp
   2. Evaluar distintas alternativas de posibles proyectos
   3. Revisar guía didáctica
   4. Definir coordinador
   5. Establecer modulos preliminares del proyecto y herramientas a utilizar
2. Capacitacion del equipo: Se determinó que aptitudes y capacidades tiene cada miembro del equipo de trabajo y cuáles serán necesarias para el proyecto
   1. Establecer capacitacion en herramientas para el modelado web (HTML, CSS, Javascript, PHP)
   2. Establecer capacitacion en plataforma Android
   3. Establecer capacitacion en herramientas de gestión de configuración (github, trello)
   4. Establecer capacitacion en persistencia de datos (Posgresql, MySql, Sqlite)

* **ETAPA DE DEFINICION DE REQUERIMIENTOS (02/05/2017)**

En esta etapa se hará un relevamiento inicial de la organización seleccionada y de aquellos sistemas similares que ya están implementados en la actualidad para poder determinar todas aquellas funcionalidades de interés que se deberán tener en cuenta para el desarrollo del sistema propuesto.

1. Relevamiento general
   1. Describir inicialmente la organización seleccionada y de las organizaciones relacionadas
   2. Determinar la visión y misión de la organización
   3. Identificar sistemas similares y tecnologías utilizadas
   4. Detectar las distintas funciones e interfaces de sistemas existentes
2. Relevamiento detallado
   1. Evaluar posibles funcionalidades de interés
   2. Realizar modelo lógico
   3. Describir detalladamente funcionalidades seleccionadas
   4. Detallar problemáticas y necesidades detectadas en las funcionalidades descriptas
   5. Definir objetivos y alcance del sistema

* **ETAPA DE ANALISIS Y DISEÑO (13/06/2017)**

Dentro de esta etapa, se van a definir los alcances y objetivos definitivos del proyecto, teniendo en cuenta, dentro del sistema:

* + Modelo funcional del sistema
  + Modelo de datos (estructura de datos a implementar)
  + Salidas del sistema
  + Conjunto completo de pruebas para ejecutar en todas las funcionalidades y módulos del sistema

1. Definir los alcances y objetivos definitivos del sistema
   1. Plantear alcances y objetivos elegidos a partir del relevamiento y las problemáticas a encarar
   2. Seleccionar alcances y objetivos para el sistema
   3. Formalizar alcances y objetivos para el sistema
2. Definir el modelo funcional del sistema mediante:
   1. Detallas las funciones definidas que se encuentren dentro de los alcances y objetivos del sistema
   2. Elaborar un diagrama de actividades, para describir el flujo de sucesos del sistema a implementar como una secuencia de acciones básicas.
   3. Elaborar interfaces visuales tentativas del sistema, para una primera aproximación. Se usarán herramientas gráficas para facilitar esto. (e.j. Fluir UI)
3. Definir modelo de datos del sistema mediante:
   1. Elaborar el diagrama de transición de estado, con todos los estados posibles dentro del sistema elegido
   2. Desarrollar interacción entre los datos. Definir la estructura que deberán implementar los datos.
   3. Elaborar arquitectura o diseño técnico del sistema.
4. Planificar conjunto de pruebas del sistema
   1. Definir plan de pruebas, con los objetos y características del sistema a probar)
   2. Planificar pruebas unitarias
   3. Planificar pruebas de integración de módulos
   4. Planificar pruebas de carga usuarios del sistema
   5. Planificar pruebas de seguridad
      1. Pruebas por niveles de usuario
      2. Pruebas de comprobación por datos filiatorios
   6. Diseñar pruebas y plan para control de calidad del sistema
   7. Elaborar casos de prueba y planes de prueba. Se usará TestLink para esto.

* **DEMO DE CADA SISTEMA EN AULA PARA TODO EL CURSO (19/09/2017)**
* **COMIENZO DE DISEÑO DE CADA POSTER PARA EXPOSICION (26/09/2017)**
* **DEMO DE CADA SISTEMA Y POSTER PARA EXPOSICION (10/10/2017)**
* **ETAPA DE DESARROLLO E IMPLEMENTACION (31/10/2017)**

En esta etapa se llevarán a cabo actividades que se relacionan con la Programación del Sistema, elaboración de documentación del sistema, como Manual de Usuario y otros. Se implementará el sistema elegido, utilizando las tecnologías seleccionadas, mediante una exhaustiva documentación del proceso.

(Charlar sobre los IDE a utilizar para ver estructuras base, lineamientos iniciales, etc.)

* **DEMO DE CADA SISTEMA Y ENSAYO DE EXPOSICION (07/11/2017)**
* **11ª EXPOSICION ANUAL DE PROYECTOS DE SISTEMAS (14/11/2017)**

### **Diagrama de Tiempos**

## Capítulo 2: Organización para la ejecución del Proyecto

### **Equipo de trabajo (estructura, puestos, perfiles, cantidades)**

Se decidió implementar una estructura de equipo de trabajo basado en una combinación de dos modelos para la formación de equipos. Estos son el “Modelo Libre” y el “Modelo Adaptativo”.

Esto fue decidido ya que el proyecto actual se centra en un desarrollo de un sistema completo, desde la determinación de los requisitos a cumplir, hasta su implementación y mantenimiento, siendo estos dos modelos elegidos los que ofrecen mayores ventajas en este tipo de proyectos.

Este proyecto busca un equipo formado a partir de objetivos claros, determinados a partir de un buen planeamiento inicial y una definición de roles a cumplir por cada uno de sus miembros, enfoque que respeta un modelo Adaptativo. También ofrece la posibilidad de adaptación a variaciones contra el planeamiento inicial, con facilidad de responder ante estas variantes obteniendo resultados eficaces.

Del lado del modelo libre, buscamos que la persona con el rol de Líder plantee pautas genéricas, ofreciendo al equipo la libertad de buscar la mejor forma de manejar las situaciones que se presenten, manteniendo siempre el respeto mutuo.

Luego del anterior análisis se pasan a mencionar los puestos de trabajo del equipo:

* Coordinador
* Líder de Proyecto
* Desarrollador Nativo (Android)
* Desarrollador Back-End (Sitio web)
* Desarrollador Front-End (Sitio web)
* QA
* Analista (nose si este debería ir)

### **Funciones principales de los miembros del equipo de trabajo – Perfiles y Responsabilidades**

Cada puesto de trabajo mencionado responde a una serie de requisitos que debe cumplir una persona para que encaje con el perfil de dicho puesto.  A continuación se mencionan los requisitos necesarios para ocupar cada perfil, junto con una serie de responsabilidades que acompañan necesariamente a dicho perfil:

* Coordinador (perfil)
  + Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados.
  + Edad mínima de 25 años.
  + Avanzado nivel en idioma inglés.
  + Experiencia mínima en el área de 2 años en puestos similares.
  + Actitud de liderazgo.
  + Precisa de habilidad para la administración de recursos, tanto humanos como materiales.
  + Fluidez para comunicar sus ideas o directivas.
* Coordinador (responsabilidades)
* Asignación de recursos
* Gestión de prioridades y del personal de equipo
* Establecer conjunto de prácticas que aseguran integridad y calidad de proyecto
* Coordinar interacciones regulares con el cliente
* Planificar y administrar control de proyecto
* Gestión de riesgos
* Programador Back-End (perfil)
* Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados o estudiante avanzado.
* Conocimientos de diseño de aplicaciones, integración y workflow.
* Conocimiento Java, Spring-boot, Servicios Rest
* Conocimientos SQL, MySql.
* Conocimiento intermedio del idioma inglés.
* Capacidad de aprendizaje.
* Capacidad para trabajo en equipo.
* Capacidad de análisis y solución de problemas.
* No debe tener problemas para comunicar sus ideas al resto del equipo.
* Programador Back-End (responsabilidades)
* Interpretar especificaciones de diseño
* Planificación de su propio trabajo
* Usar estratégicas de análisis y desarrollo de las tareas asignadas
* Codificar de acuerdo a sus asignaciones
* Conocimiento en tecnologías y lenguajes que le permitan codificar adecuadamente
* Trabajar en equipo
* Autoaprendizaje
* Autorregular su trabajo mediante reglas y limitaciones, propias o externas
* Programador Front-End (perfil)
  + Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados o estudiante avanzado.
  + Conocimientos de diseño de aplicaciones web.
  + Conocimientos HTML5, CSS, JavaScript, BootStrap, Angular.
  + Conocimiento intermedio del idioma inglés.
  + Capacidad de aprendizaje.
  + Capacidad para trabajo en equipo.
  + Capacidad de análisis y solución de problemas.
  + No debe tener problemas para comunicar sus ideas al resto del equipo.
* Programador Front-End (responsabilidades)
* Interpretar especificaciones de diseño y mockups
* Planificación de su propio trabajo
* Usar estratégicas de análisis y desarrollo de las tareas asignadas
* Codificar de acuerdo a sus asignaciones
* Conocimiento en tecnologías y lenguajes que le permitan codificar adecuadamente
* Trabajar en equipo
* Autoaprendizaje
* Autorregular su trabajo mediante reglas y limitaciones, propias o externas
* QA Sr (perfil)
  + Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados o estudiante avanzado.
  + Avanzado nivel en idioma inglés.
  + Capacidad para el diseño y análisis de casos de prueba.
  + Entendimiento del negocio y criterios de aceptación.
  + Capacidad para trabajo en equipo.
  + Orientación de su trabajo al logro de los objetivos que se le plantean.
* Facilidad para la comunicación y buen manejo de las relaciones interpersonales.
* QA Sr (responsabilidades)
* Responsable de llevar a cabo los casos de pruebas modulares y de regresión.
* Identificar posibles acciones de los usuarios y testear
* Responsable de llevar un seguimiento y registro de defectos
* Realizar pruebas de las últimas versiones antes de ser enviadas a los clientes
* Generar casos de prueba y evidencias / Documentar resultados
* Manejar integración continua: como resultado de análisis y testing realizados.
* QA Jr (perfil)
  + Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados o estudiante avanzado.
  + Nivel  medio en idioma inglés.
  + Capacidad de análisis de casos de prueba.
  + Capacidad para trabajo en equipo.
  + Trabajar en equipo
* QA Jr (responsabilidades)
* Responsable de llevar ejecutar casos de pruebas.
* Realizar pruebas de las últimas versiones antes de ser enviadas a los clientes
* Generar casos de prueba y evidencias / Documentar resultados
* Manejar integración continua: como resultado de análisis y testing realizados.
* Analista (perfil)
  + Profesional con título en sistemas de información y/o relacionados o estudiante avanzado.
  + Avanzado nivel en idioma inglés.
  + Conocimientos de modelado funcional, modelado de datos y técnicas.
  + Entendimiento y planificación del negocio y su impacto organizacional, ambiental y humano.
  + Dinamismo y proactividad.
* Analista (responsabilidades)
* Capturar, especificar y validar requisitos, mediante interacción con el cliente
* Elaborar modelo de Análisis y Diseño
* Colaborar con elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos

Determinar que puesto va a ocupar cada miembro del equipo durante el desarrollo. Armar algún organigrama de equipo de trabajo

### **Método de comunicación formal, control de avance, retroalimentación.**

En un principio, todo miembro del equipo debe conocer la planificación establecida y las tareas próximas a realizar, para completarlas en tiempo y forma. A partir de esto, utilizaremos BItBucket para asignar tareas a los miembros (el coordinador realizará esto para verificar que sean otorgadas correctamente). Se espera que uno o dos días de la semana, preferentemente viernes y sábado se realizan reuniones del equipo para una reunión  de discusión y avance sobre el proyecto en curso.

Como medios de comunicación informal se usará la herramienta whatsapp, dado que es una herramienta sumamente cómoda para todos los miembros del equipo y permite transferir archivos de distinto tipo de forma muy sencilla.

Como medios de comunicación formal se dispondrá de Skype, una herramienta de comunicación remota que será de gran utilidad para cuando los miembros no puedan reunirse y verse en persona, pero se deba compartir contenido desde una pantalla o discutir temas o tópicos muy grandes y se necesite la opinión de varios miembros del equipo.

Todos los martes se obtiene retroalimentación por parte de la cátedra. El objetivo del mismo es recibir críticas y opiniones, anotarlas para una posterior reunión y modificación de la planificación de ser necesario.

Todos los cambios deben subirse al repositorio en uso, actualizando diariamente para recibir modificaciones por parte del resto del equipo. Esto, implícitamente, hace que todo el equipo esté conozca, no solo de su trabajo, sino de lo que realizan los demás.

Además de la herramienta Skype, que se utilizará cuando se hagan reuniones remotas, el equipo acordó realizar reuniones semanales presenciales, 2 por semana, además de la reunión de los días martes con la cátedra, en la que se realizarán avances de los ítems faltantes, que se registrarán mediante minutas, registrándose al final de un día de reunión presencial para determinar el trabajo faltante que deberá completarse en la siguiente reunión. Para más información acerca de cómo se manejara la gestión de minutas, ir al siguiente apartado “Estructura de Gestión de Minutas”.

**Estructura de Gestión de Minutas**

Las minutas son detalles registrados por parte del equipo, provenientes de reuniones semanales o de la retroalimentación obtenida los días de cursado de Proyecto Final por parte de la Cátedra.

Las mismas llevan una estructura en forma de planilla (**ANEXO 1: Minutas**) en las cuales se registra el Líder de Proyecto, los participantes de la reunión en la cual se obtuvo la información pertinente, roles de los participantes, objetivo de determinada reunión y un conjunto de ítems que hacen referencia a las tareas que se deben cumplir.

Posteriormente, se pasa a delegar estas tareas entre los integrantes del equipo de trabajo. Se espera que  cada una de las actividades detalladas estén realizadas y completadas para el control del próximo registro de minuta.

Cada momento de registro de minuta se revisará que la anterior inmediata no contenga tareas sin realizar, se registrarán nuevas tareas de ser necesario, y se asignan, como ya se explicó. En caso de quedar tareas pendientes, serán asociadas al integrante del equipo que no cumplió con su parte para que las finalice.

Este proceso se repetirá durante todo el desarrollo del proyecto.

### **Gestión de Configuración del Software: Método de gestión de versionado durante todo el Proyecto.**

**Gestión de Configuración de Software**

La gestión de configuración es de vital importancia, y a largo plazo nos proporcionará una garantía de calidad para el producto en desarrollo. Esta gestión debe llevarse a cabo mediante controles aplicados tanto al código, como a la planificación, documentación y todo lo demás relacionado con el proyecto.

Debe mantenerse siempre una versión estable y actualizada a su última revisión disponible para que los integrantes del equipo puedan trabajar en ella. Esta versión solo podrá utilizarse para hacer una copia local, sin posibilidades de sobre escritura.

Se van a tener en cuenta determinados elementos en la gestión de configuración, detallados en dos categorías:

* Elementos de actualización y modificación periódica y frecuente:
  + Código (Tanto nativo como servidor web)
  + Imágenes, elementos relacionados (Assets)
  + Casos de Prueba , con sus respectivos resultados
* Elementos preestablecidos y fijos:
  + Minutas:
    - Obtenidas de reuniones del equipo (asentadas en una planilla con detalles de la misma. (**ANEXO 1: Minutas)**
    - Retroalimentación de clase (**ANEXO 1: Minutas**)
  + Entregables o Prototipos
  + Documentación guía proporcionada en la Cátedra
  + Manuales de Usuario
  + Requerimientos

**Herramientas a utilizar para llevar a cabo la Gestión de Configuración y Control de Versionado**

Se utilizará GitHub, como herramienta de gestión de configuración, que lleva también un seguimiento de control de versionado la cual utiliza como sistema de almacenado Git.  Se va a integrar con Trello, herramienta para el seguimiento de problemas encontrados en funcionamiento del sistema (Issue Tracker). Con esto podremos tener una clara visión de las funcionalidades o tareas faltantes para realizar, aquellas que están ya realizadas y las que están en progreso.

**Estructura/Método a seguir**

Se basará en GitHub donde se utilizarán 3 repositorios:

* Primer repositorio para código nativo y relacionado
* Segundo repositorio para código de Servidor Web
* Tercer repositorio para todo el histórico y versionado de documentación.

De estos tres repositorios, se tendrá un repositorio maestro el cual, como se mencionó, no podrá verse afectado ya que solo tendrá permisos de descarga de un “clon” o copia, sin permisos de sobre escritura. Además cada repositorio contará mínimamente con un “branch” o rama, la cual si tendrá permisos de lectura/escritura por parte de los integrantes del equipo.

Se intentará definir el alcance de cada branch previamente, teniendo en cuenta cuáles serán las funcionalidades y el nivel de detalle y completitud de documentación que se espera. Una vez decidido entre los miembros del equipo que este requisito se cumple, se realizara un “merge” o fusión entre master y branch correspondientes, de forma que todos los cambios conseguidos en el branch se actualicen en el repositorio maestro, creando un nuevo branch para las siguientes funcionalidades y documentación planificada.

La elección del alcance definido por cada branch se decidirá en base a la etapa en la que se encuentre el proyecto, por ejemplo, en una primera etapa de requerimientos se definirá su alcance únicamente para documentación. En una etapa de Implementación su alcance estará mucho más enfocado en código de funcionalidades de server web y nativo.

Una vez que cada miembro del equipo considere que su tarea ha finalizado, podrá realizar un commit al branch para reflejar sus cambios. Pero esto únicamente será aprobado si alguien analiza y prueba lo que se ha realizado. En caso de referirse a documentación, se pedirá a otro miembro del equipo, o preferentemente 2, que revisen lo que se ha documentado, con el propósito de encontrar errores, inconsistencias, o proponer mejores ideas. Lo mismo se realizará cuando los cambios se relacionen con código de funcionalidades tanto nativas como de server.

Si un error es encontrado, esto se registrará en un comentario y volverá al autor de la documentación/código para que sea arreglado antes de poder realizar el commit.

Todos estos pasos se deben reflejar en Trello, donde la tarea de cada integrante del equipo se refleja por medio de tickets, con su título, descripción y el estado en el que se encuentra. También se cuenta con la posibilidad de añadir posibles estados en los que puede transitar el ticket, agregar nuevos tipos de tarea y permite un seguimiento en tiempo real del estado de los tickets. La personalizacion de los mismos hacer que se pueda ajustar a como el equipo desea llevar el seguimiento de las tareas.

Cada cambio realizado (o commit) debe ir acompañado de un comentario, conciso pero completo, con el objeto de que no hayan confusiones entre los diferentes integrantes del equipo con respecto a, por ejemplo, no saber que se ha cambiado o corregido. Esto se debe a que en los repositorios de GitHub cada commit se registra con una fecha, autor y comentario.

Asi nos aseguramos que todos están trabajando en sus tareas previamente asignadas, cuando se han completado, quien las ha completado, quien ha introducido nuevos errores, etc.

**ANEXO 1: Minutas**

**Estructura de la Minuta de Reunión a utilizar en todo el Proyecto**

**Minuta de reunión - Datos de la reunión**

**Fecha:**     /     /

**Lugar:** Domicilio particular**:**

**Objetivo/s:**

* **.**
* **.**
* **.**
* **.**
* **.**
* **.**
* **.**
* **.**

**Reunión convocada por:**

**Participantes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nombre y Apellido* | *Cargo* | *Asiste* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Temas tratados**

* .
* .
* .
* .

**Compromisos asumidos**

|  |  |
| --- | --- |
| *Descripción* | *Responsable* |
|  |  |

**Temas pendientes**

* .
* .

**Próxima Reunión:**     /     /

**ANEXO 2: Marco Legal**

* Ley  17671: PODER EJECUTIVO NACIONAL (P.E.N.) (29-feb-1968). Identificacion registro y clasificacion potencial humano nacional: Estará a cargo del registro nacional de las personas quien con carácter exclusivo expedirá los documentos nacionales de identidad. (Véase:<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/28130/norma.htm>)
* Ley  26413: HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN ARGENTINA (10-sep-2008). Registro del estado civil y capacidad de las personas, actos o hechos que den origen, alteren o modifiquen el estado civil y la capacidad de las personas:  Establécese que todos los actos o hechos que den origen, alteren o modifiquen el estado civil y la capacidad de las personas deberán inscribirse en los correspondientes registros de las provincias, de la nación y de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Derógase el decreto ley 8204/63. (Véase:<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/145000-149999/145345/norma.htm>)

**ANEXO 3: Enlaces Visitados**

**A continuación se muestran los enlaces que se han utilizado, junto con una pequeña descripción del tipo de información se extrajo de los mismos.**

**COMPLETAR CON ALGUN DETALLE DE CADA SITIO, O PONER NUEVOS.**

* <http://www.buenosaires.gob.ar/pedir-nuevo-turno?idPrestacion=1030>
* <http://www.ministerionqn.gob.ar/guia-de-tramites/acta-de-nacimiento/>
* <http://www.regciviltucuman.gob.ar/nuevo/partidas.html>
* <https://www.partidasonline.com/>