

# TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR

Materia: Desarrollo de Aplicación Cliente Servidor

#### **Profesores:**

- Dr. Villaverde Jorge.
- Ing. Quevedo Fabricio.

### Número de grupo: 6

### **Integrantes y correos:**

• Franco Guido N.

Petrovich, Teresa E.

Sosa, Florencia A.

Zalazar, Rodrigo S.

guidofranco-@hotmail.com

terepetrovich@gmail.com

fas-2196@hotmail.com

rodrigosebastianzalazar@gmail.com

## Índice

Introducción	2
Escenario	3
Tecnologías Utilizadas	3
Organización del proyecto	5
Esquema de la Base de Datos	5
Registrar Turno	6
Consultar Turnos	8
Arquitectura	8
Acceso a datos	9

### Introducción

El presente informe provee el contexto para el Trabajo Práctico Integrador de Desarrollo de Aplicaciones Cliente Servidor de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia.

Para el caso se realizará una aplicación web para el escenario presentado a continuación.

### **Escenario**

El hospital de niños la ciudad de Resistencia ha solicitado a los alumnos de la cátedra Desarrollo de Aplicaciones Cliente-Servidor la definición e implementación de los sistemas que desea automatizar. Los requerimientos de hospital son los siguientes:

**Gestión de Turnos**: Los pacientes deben poder solicitar turnos desde la página web de la entidad o desde la aplicación mobile que se prevé para la misma. De igual manera los profesionales de la entidad debe poner conocer los turnos que tienen pendiente para la jornada laboral e ir llamando de acuerdo a las prioridades de él establezca. Se debe tener en cuenta que este servicio debe poder consumir los servicios que necesite del hospital.

Nos encargamos de llevar a cabo el servicio de Gestión de turnos, la cual contiene cinco entidades que son: Paciente, Médico, Médico ObraSocial, Turnos y ObraSocial.

Nuestra aplicación permite que el *paciente registre su turno* a través de una serie de pasos, los cuales son:

- 1. El paciente debe indicar su dni (para que pueda ser validado en la base de datos del hospital en el cual se encuentra registrado).
- 2. Una vez validado, el sistema capturará los médicos disponibles para la obra social que posea el paciente y, en el caso de que no tenga, obtendrá todos los médicos filtrados por especialidad.
- 3. Luego de seleccionar un médico, deberá elegir una fecha. Al seleccionar una fecha el sistema obtendrá únicamente los horarios disponibles de esa fecha para ese médico.
- 4. Posterior a ingresar la hora y el motivo de la consulta podrá registrar su turno, el cual se registrará en la base de datos.

Además el **Médico podrá consultar sus turnos** qué tiene en el dia, asi tambien como en los días posteriores de la siguiente manera:

- 1 . El médico se validará a través de su nro de matrícula.
- 2. Una vez validado, podrá seleccionar la fecha sobre la cual quiere consultar sus turnos.
- 3. El sistema se encargará de buscar los turnos registrados para ese médico en ese dia y los mostrará por pantalla.

### Tecnologías utilizadas

### **Backend**

Java Platform, Enterprise Edition (Java EE)



Framework Spring



### **Frontend**

- Vue
- Vuetify js



### Base de datos

• Mysql Community Edition



### **Control de Versiones**



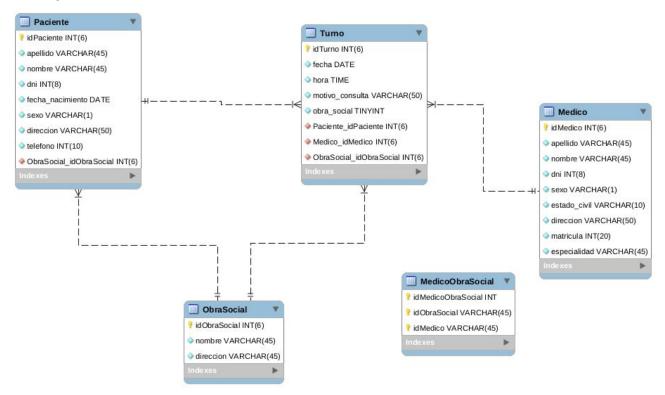
Para control de versiones se usó GitHub. El proyecto se puede encontrar en la siguiente dirección: <a href="https://github.com/FRRe-DACS/tp2019-q06">https://github.com/FRRe-DACS/tp2019-q06</a>.



Para llevar a cabo la elaboración del Frontend lo hicimos utilizando metodología de desarrollo de la ingeniería de software XP (eXtreme Programming) basándonos en los valores originales de la misma(simplicidad, comunicación, retroalimentación (feedback) y coraje).

### Organización del proyecto

### Esquema de la Base de Datos



### **Usuarios**

- Pacientes
- ☐ Médicos

Nuestra aplicación va a contar con un página que va a contar con dos opciones que nos va a llevar a las dos funcionalidades importantes.

/home



### **Registrar Turno**

#### usuario: Paciente

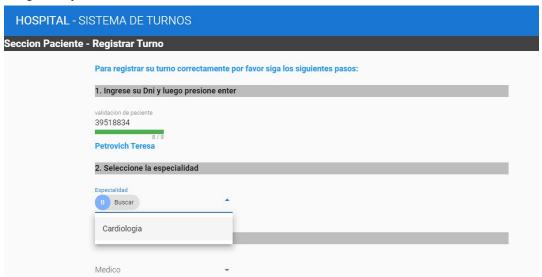
Para qué un paciente pueda sacar un turno este deberá estar registrado previamente en el sistema del hospital, al ingresar para registrar un turno el sistema solicitara que el paciente ingrese su número de DNI, el mismo se validará que este registrado.

### /registrar



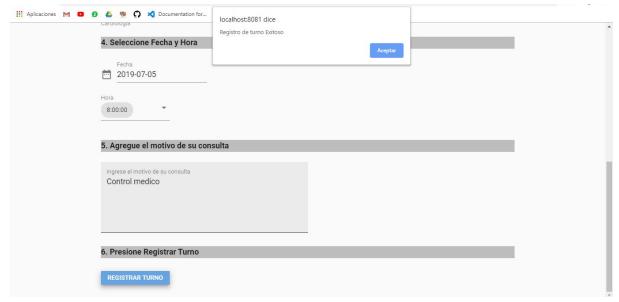
La aplicación es muy intuitiva y va informando al paciente en cada paso que va dando en la misma.

### Cargando y validando datos



Franco Guido	*		
Cardiologia	†₽)		
4. Seleccione Fecha y Hora			
Fecha			
2019-07-05			
Hora			
8:00:00			
	75		
5. Agregue el motivo de su co	nsulta		
Ingrese el motivo de su consulta			
Control medico			

En la siguiente captura podemos ver que se registró el turno correctamente.



Comprobamos con la Api si el turno fue registrado correctamente:

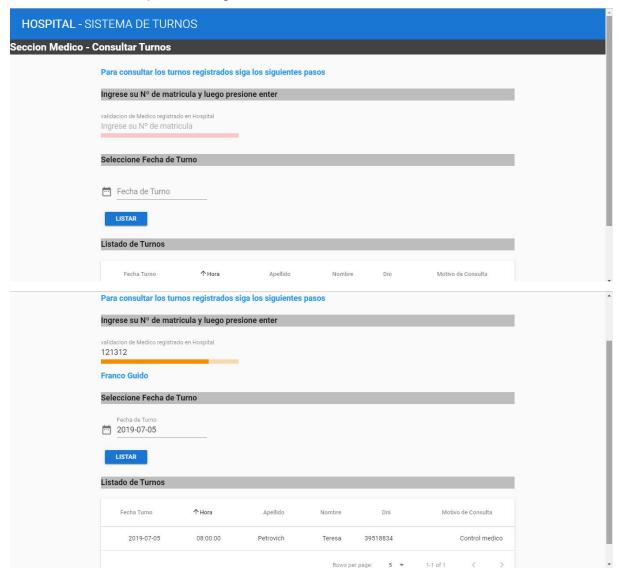
y observamos que efectivamente se cargó



### **Consultar Turnos**

#### usuario: Médico

Para que un médico pueda ver los turnos que tiene para atender en el dia o en días posteriores este deberá estar registrado previamente en el sistema del hospital, al ingresar el sistema solicitara que el médico ingrese su número de Matrícula, el mismo se validará que este registrado.

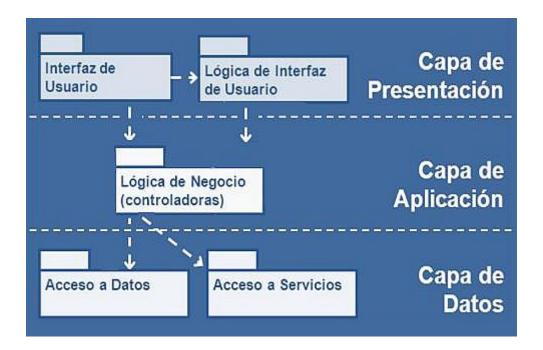


### **Arquitectura**

La programación de software por capas es una arquitectura en la que buscamos separar el código o lógica que hace tareas de negocios (facturar, ventas) de la lógica de presentación gráfica y de datos. También le conocer como modelo MCV, (vista, controlador, modelo).

La ventaja de este estilo es que el desarrollo es la facilidad de reutilización y mantenimiento, ya que en caso de algún cambio, solo se modifica la capa necesaria sin tener que revisar todo el código.

Para el presente trabajo integrador nos basamos en MVC.



Basándonos en este modelo, separamos nuestra aplicación en dos partes, El BACKEND Y EL FRONTEND .En el Backend poseemos el modelo de datos , los repositorios de estos modelos y el controlador de los mismos. En la parte de FRONTEND modelamos las vistas qué va a tener nuestra aplicación.

#### Acceso a datos

La persistencia se lleva a cabo con



El cual permitió llevar a cabo la creación de modelos antes mencionados, ambos siendo utilizados para la realización de las APIs de registrar turnos y ver tunos de médico.