

Electiva 5: Programación Web - Frontend

Trabajo Práctico: Primer Parcial.

Prof.: Ing. Gustavo Sosa Cataldo

Este trabajo involucra la implementación del frontend de un sistema informático utilizando tecnología Angular.

Revisiones y entrega

- Consultas: coordinar por meet
- Entrega del TP:
 - Lunes 05/09 y martes 06/09 (asignación de horarios por grupo a definir).

Grupos de alumnos

Los grupos serán de 5 alumnos como máximo, uno de los cuales estará identificado como el Líder del Proyecto (Project Leader), quien tendrá la obligación de tratar todos los temas concernientes a este trabajo con el cliente (profesor).

Observaciones

- 1) Para la implementación puede utilizar el IDE de su elección (Eclipse, Netbeans, IntelliJ IDEA, VSCode, etc).
- 2) El frontend debe ser Angular ≥ 5
- 3) Debe ser 100% responsive (adaptable en monitor de PC, Tablet o smartphone)
- 4) Para el día de la entrega y defensa del TP deben estar presentes TODOS los integrantes del grupo, y el que no esté presente llevará ausente.
- 5) El profesor incrementalmente irá publicando la API a consumir desde el frontend, por tanto este documento seguirá siendo actualizado en los próximos días.
- 6) El código fuente debe compartirse con el profesor mediante GITHUB o GITLAB.
 - a. Además de todos los fuentes, debe adjuntarse un manual de implementación que detalle paso a paso cómo realizar el despliegue de la aplicación.

Enunciado: Sistema de seguimiento de pacientes del centro de rehabilitación fisioterapéutico

Se requiere la implementación de un sistema que permita el registro de fichas clínicas de pacientes que acudan a consultar y/o hacer tratamientos.

Los módulos a desarrollar son los siguientes:

[url base]= <https://equipoyosh.com>

1) Administración de categorías

Este módulo contempla la administración (CRUD) de categorías para agrupar los servicios y tipos de consultas de los pacientes.

API: /stock-nutrinatalia/categoría

Campos: **idCategoría**, **descripción** (los demás campos se ignoran)

Ejemplos:

GET /stock-nutrinatalia/categoría

POST /stock-nutrinatalia/categoría

Body:

```
{
  "descripcion": "Prueba 2"
}
```

2) Administración de sub categorías

Este módulo contempla la administración (CRUD) de sub categorías (que pertenecen a una categoría) para agrupar los servicios y tipos de consultas de los pacientes.

API: /stock-nutrinatalia/tipoProducto

Campos: **idTipoProducto**, **descripción**, **idCategoría** (los demás campos se ignoran)

Ejemplos:

- Obtiene las subcategorías cuya descripción contengan la frase “cat”

GET /stock-nutrinatalia/tipoProducto?like=S&ejemplo={"descripcion":"cat"}

- Obtiene las subcategorías cuya categoría sea de id 2

GET /stock-nutrinatalia/tipoProducto?ejemplo={"idCategoría":{"idCategoría": 2}}

- Agrega un nuevo registro

POST /stock-nutrinatalia/tipoProducto

Header: Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "idCategoría":{
    "idCategoría": 2
  },
  "descripcion":"Prueba sub cat de categoria 2"
}
```

3) Administración de servicios , tratamientos y consultas de una categoría y sub categoría en particular

Este módulo contempla la administración (CRUD) de los servicios que pueden realizarse los pacientes.

API: /stock-nutrinatalia/presentacionProducto

Campos: **idPresentacionProducto**, **nombre**, **descripción**, **idProducto** {**idProducto**, **idTipoProducto**} (los demás campos se ignoran)

La pantalla de listado debe filtrarse como mínimo por subcategoría (tipo producto) y nombre.

Ejemplos:

- Obtiene las presentaciones cuyo tipo de producto sea de id 2

GET

/stock-nutrinatalia/presentacionProducto?ejemplo={"idProducto":{"idTipoProducto":{"idTipoProducto":2}}}

- Obtiene las presentaciones cuyo nombre contenga el carácter "1"

GET /stock-nutrinatalia/presentacionProducto?ejemplo={"nombre":"1"}&like=S

- Agrega un nuevo registro

POST /stock-nutrinatalia/ presentacionProducto

Header: Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "codigo": "500",
  "flagServicio": "S",
  "idProducto": {
    "idProducto": 3
  },
  "nombre": "TRATAMIENTO RODILLA",
  "existenciaProducto": {
    "precioVenta": 200000
  }
}
```

- Para saber qué idProducto (los demás campos IGNORAR) utilizar hacer (ej: para el idTipoProducto=2):

GET /stock-nutrinatalia/producto?ejemplo={"idTipoProducto":{"idTipoProducto":2}}

- Obtiene el precio de servicio/producto de una presentación (solo utilizar el campo precioVenta, los demás campos IGNORAR)

GET /stock-nutrinatalia/existenciaProducto?ejemplo={"idPresentacionProductoTransient":6}

Header: usuario: Gustavo

4) Administración de pacientes

Este módulo contempla la administración (CRUD) de los pacientes de la clínica

API: /stock-nutrinatalia/persona

Campos: idPersona, nombre, apellido, teléfono, email, ruc, cedula, tipoPersona, fechaNacimiento(los demás campos se ignoran)

La pantalla de listado debe filtrarse como mínimo por nombre, apellido.

Ejemplos:

- Obtiene los 3 primeros ordenados descendientemente por apellido

GET /stock-nutrinatalia/persona?inicio=0&cantidad=3&orderBy=apellido&orderDir=desc

- Obtiene las personas cuyo nombre es "Gustavo"

GET /stock-nutrinatalia/persona?ejemplo={"nombre":"Gustavo"}

- Obtiene las personas cuyo nombre contiene (like) la secuencia "an"

GET /stock-nutrinatalia/persona?like=S&ejemplo={"nombre":"an"}

- Obtiene las personas que son fisioterapeutas es decir usuarios del sistema

GET /stock-nutrinatalia/persona?ejemplo={"soloUsuariosDelSistema":true}

- Agrega un nuevo registro

POST /stock-nutrinatalia/persona

Header: Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "nombre": "Ariel",
  "apellido": "Cardozo",
  "email": "ariel@gmail.com",
```

```

"telefono": "xx",
"ruc": "123",
"cedula": "123-3",
"tipoPersona": "FISICA",
"fechaNacimiento": "1990-10-30 00:00:00"
}

```

5) Configuración de horario de atención de un doctor en particular

Este módulo permite configurar qué días un fisioterapeuta tiene agenda abierta para la atención de pacientes. (0=domingo, 1=lunes, 2=martes, ..., 7: sábado).

La pantalla de listado debe filtrarse como mínimo por empleado y día.

API: /stock-nutrinatalia/personaHorarioAgenda

- Agrega un nuevo registro

POST /stock-nutrinatalia/ personaHorarioAgenda

Header: Content-Type: application/json;usuario:gustavo

Body:

```

{
  "dia": 2,
  "horaAperturaCadena": "0900",
  "horaCierreCadena": "1100",
  "intervaloMinutos": 15,
  "idEmpleado": {
    "idPersona": 3
  }
}

```

- Obtiene los horarios del empleado con id = 3

GET /stock-nutrinatalia/personaHorarioAgenda?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3}}

- Obtiene los horarios del empleado con id = 3 solo de los días martes

GET /stock-nutrinatalia/personaHorarioAgenda?ejemplo={"dia":2,"idEmpleado":{"idPersona":3}}

6) Configuración de horario de excepción (habilitar o deshabilitar) de un fisioterapeuta en particular

Este módulo permite configurar qué días y en qué rango de horario un fisioterapeuta:

- atenderá de forma excepcional o sea agenda habilitada (flagEsHabilitar=S)
- no atenderá pacientes es decir no se habilitará la agenda (flagEsHabilitar=N)

La pantalla de listado debe filtrarse como mínimo por empleado y fecha.

API: /stock-nutrinatalia/ horarioExcepcion

- Agrega un nuevo registro de horario excepcional de atención la fecha 10 de septiembre de 20:00 a 22:30

POST /stock-nutrinatalia/ horarioExcepcion

Header: Content-Type: application/json

Body:

```

{
  "fechaCadena": "20190910",
  "horaAperturaCadena": "2000",
  "horaCierreCadena": "2230",
  "flagEsHabilitar": "S",
  "idEmpleado": {
    "idPersona": 4
  },
  "intervaloMinutos": 10
}

```

- Agrega un nuevo registro de que el Fisioterapeuta no atenderá pacientes el 3 de septiembre

POST /stock-nutrinatalia/ horarioExcepcion

Header: Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "fechaCadena": "20190903",
  "flagEsHabilitar": "N",
  "idEmpleado": {
    "idPersona": 4
  }
}
```

- Obtiene las excepciones de la fecha 30/09/2019

GET /stock-nutrinatalia/horarioExcepcion?ejemplo={"fechaCadena":"20190930"}

- Obtiene las excepciones del empleado con id = 3

GET /stock-nutrinatalia/horarioExcepcion?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3}}

7) Reserva de turnos

Este módulo contempla el registro de reservas por parte de pacientes con un fisioterapeuta en una fecha y horario en particular.

La pantalla de listado de reservas debe filtrarse como mínimo por empleado, cliente, fecha desde y fecha hasta. Además, debe mostrarse solo las reservas del día actual por defecto al ingresar a la pantalla. También para cada fila mostrada se debe poder modificar observación y marcar como que el paciente asistió o no al turno, además de la opción para cancelar la reserva lógicamente.

Y en la pantalla para realizar la reserva debe obtenerse la agenda completa del fisioterapeuta (puede estar seleccionado por defecto el usuario logueado, y se debe poder buscar en un popup para seleccionar otro profesional) en una fecha dada, y se debe elegir el horario a reservar de ese listado.

API:

- Para obtener la agenda (lugares libres y ocupados) del fisioterapeuta con id 4 para el 3 de septiembre (los registros que contienen idReserva y idCliente son lugares ya ocupados):

GET /stock-nutrinatalia/persona/4/agenda?fecha=20190903

- Para obtener la agenda (solo lugares libres) del fisioterapeuta con id 4 para el 3 de septiembre:

GET /stock-nutrinatalia/persona/4/agenda?fecha=20190903&disponible=S

- Para realizar una reserva (los campos horaInicioCadena y horaFinCadena debieron ser obtenidos de la petición de la agenda del fisioterapeuta en cuestión en la fecha dada, el campo “observacion” es opcional proporcionar en el post):

POST /stock-nutrinatalia/reserva

Header: Content-Type: application/json;usuario :gustavo

Body:

```
{
  "fechaCadena": "20190903",
  "horaInicioCadena": "1000",
  "horaFinCadena": "1015",
  "idEmpleado": {
    "idPersona": 3
  },
  "idCliente": {
    "idPersona": 7
  }
}
```

- Para obtener la agenda de reservas realizadas para el fisioterapeuta con id =3 del 3 de septiembre:

```
GET /stock-nutrinatalia
/reserva?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3},"fechaDesdeCadena":"20190903","fechaHastaCadena":"20190903"}
```

- Para obtener la agenda de reservas realizadas para el fisioterapeuta con id =3 desde el 3 de septiembre al 20 de septiembre:

```
GET /stock-nutrinatalia
/reserva?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3},"fechaDesdeCadena":"20190903","fechaHastaCadena":"20190920"}
```

- Para obtener la agenda de reservas realizadas por el cliente con id = 7:

```
GET /stock-nutrinatalia /reserva?ejemplo={"idCliente":{"idPersona":7}}
```

- Para cancelar una reserva (por ejemplo la reserva con id = 4)

```
DELETE /stock-nutrinatalia /reserva/4
```

- Para modificar la observación, o marcar una reserva como que el paciente acudió a su turno o no:

```
PUT /stock-nutrinatalia/reserva
```

Header: Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "idReserva":3,
  "observacion":"hola",
  "flagAsistio":"S"
}
```

8) Ficha clínica

Este módulo permite registrar fichas a los pacientes en donde se podrá detallar el motivo de consulta, diagnóstico, tratamiento, qué fisioterapeuta le está atendiendo.

API: /stock-nutrinatalia/fichaClinica

Listado de ficha: debe poder filtrarse por Fisioterapeuta, Paciente, fecha desde, fecha hasta, tipo de producto (para este campo lógicamente antes hay que filtrar por categoría).

- Para registrar una ficha clínica (al cargar la pantalla de registro de ficha el cliente puede preseleccionarse si existe una reserva de turno, el campo de observación es opcional, la fecha se carga en el backend automáticamente):

```
POST /stock-nutrinatalia /fichaClinica
```

Header: Content-Type: application/json;usuario :gustavo

Body:

```
{
  "motivoConsulta": "dolor en la rodilla",
  "diagnostico":"lesion leve, fisioterapia 10 sesiones",
  "observacion":"nada grave",

  "idEmpleado":{"
    "idPersona":4
  },
  "idCliente":{"
    "idPersona":6
  },
  "idTipoProducto": {
    "idTipoProducto":3
  }
}
```

- Para modificar la observación de una ficha (ningún otro campo se puede modificar):

PUT /stock-nutrinatalia /fichaClinica

Header: Content-Type: application/json;usuario :gustavo

Body:

```
{
  "idFichaClinica":2,
  "observacion":"hola"
}
```

- Para obtener el listado de fichas registrado el 1 de septiembre

GET /stock-nutrinatalia

/fichaClinica?ejemplo={"fechaDesdeCadena":"20190901","fechaHastaCadena":"20190901"}

- Para obtener las fichas del paciente con id = 7

GET /stock-nutrinatalia /fichaClinica?ejemplo={"idCliente":{"idPersona":7}}

- Para obtener las fichas registradas por el fisioterapeuta con id=3

GET /stock-nutrinatalia /fichaClinica?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3}}

- Para obtener de la subcategoría 4

GET /stock-nutrinatalia /fichaClinica?ejemplo={"idTipoProducto":{"idTipoProducto":4}}

9) Servicio

Este módulo permite registrar servicios para facturar a los pacientes. Dispone de un detalle para poder agregar varios ítems a un servicio.

API: /stock-nutrinatalia/servicio

- Para registrar la cabecera de un servicio (debe pasarse el id de la ficha a partir de la cual se genera el servicio):

POST /stock-nutrinatalia /servicio

Header: Content-Type: application/json;usuario :gustavo

Body:

```
{
  "idFichaClinica": {
    "idFichaClinica":4
  },
  "observacion":"xxxxx"
}
```

- Para agregar un detalle a un servicio (la petición anterior devuelve el idServicio generado al registrar la cabecera):

POST /stock-nutrinatalia /servicio/{idServicio}/detalle

Ejemplo: /stock-nutrinatalia /servicio/3/detalle

Header: Content-Type: application/json;usuario :gustavo

Body:

```
{
  "cantidad": 1,
  "idPresentacionProducto":{
    "idPresentacionProducto":31
  },
  "idServicio":{
    "idServicio":3
  }
}
```

- Para eliminar el detalle de un servicio (por ejemplo eliminar el detalle con id =4 del servicio con id 3)

DELETE /stock-nutrinatalia /servicio/3/detalle/4

- Para obtener todos los servicios realizados en un rango de fechas

GET /stock-nutrinatalia

/servicio?ejemplo={"fechaDesdeCadena":"20190901","fechaHastaCadena":"20190901"}

- Para obtener los servicios del paciente con id = 7

GET /stock-nutrinatalia /servicio?ejemplo={"idFichaClinica":{"idCliente":{"idPersona":7}}}

- Para obtener los servicios registrados por el fisioterapeuta con id=3

GET /stock-nutrinatalia /servicio?ejemplo={"idEmpleado":{"idPersona":3}}

- Para obtener los detalles del servicio con id=3

GET /stock-nutrinatalia /servicio/3/detalle

10) Reportes

- Reporte de servicios resumido en pantalla, y también con opción de exportar a Excel y PDF (SIN PAGINAMIENTO, POR ESO ES MANDATORIO EL RANGO DE FECHAS):

GET /stock-nutrinatalia /servicio

Filtros: los mismos indicados en el punto 9 (fecha desde y fecha hasta OBLIGATORIOS, id de cliente, id de empleado)

Mostrar tanto en pantalla como en los archivos exportados los siguientes campos: Fecha del servicio, Nombre y apellido del fisioterapeuta (está en el servicio), Nombre y apellido del paciente (está en la ficha), presupuesto, subcategoría (es el tipo de producto que está en la ficha).

- Reporte de servicios detallado en pantalla, y también con opción de exportar a Excel y PDF (SIN PAGINAMIENTO, POR ESO ES MANDATORIO EL RANGO DE FECHAS):

GET /stock-nutrinatalia /servicio?detalle=S

Filtros: fecha desde y fecha hasta del servicio (OBLIGATORIOS), id de cliente, id de empleado, id Presentacion de producto

Ejemplo enviando todos los parámetros (aparece formateado el parámetro ejemplo solo para comprensión):

GET /stock-nutrinatalia /servicio?detalle=S&ejemplo=

```
{
  "idServicio": {
    "idFichaClinica": {
      "idCliente": {
        "idPersona": 7
      }
    },
    "idEmpleado": {
      "idPersona": 3
    },
    "fechaDesdeCadena": "20190901",
    "fechaHastaCadena": "20190901"
  },
  "idPresentacionProducto": {
    "idPresentacionProducto": 3
  }
}
```

Mostrar tanto en pantalla como en los archivos exportados los siguientes campos: Fecha del servicio, Nombre y apellido del fisioterapeuta (está en el servicio), Nombre y apellido del paciente (está en la ficha), precio unitario (esta en el detalle de servicio), cantidad (esta en el

detalle), total del detalle (calcular multiplicando), nombre de la presentación de producto (es la presentación de producto que está en el detalle).

11) Simular login

Al ingresar a la aplicación, si el usuario no esta logueado direccionarle a una página de login que solicite usuario y password. Dejar ingresar cuando se ingrese un nombre de usuario válido (el nombre de usuario ingresado exista en la api /stock-nutrinatalia/persona, se puede hacer GET de stock-nutrinatalia/persona?ejemplo={"soloUsuariosDelSistema":true} y se va obtener solo los usuarios del sistema).

Para tener en cuenta:

- PARA HACER DELETE: se agrega el id en el path. Ejemplo:
DELETE
/stock-nutrinatalia/persona/{id}
- PARA OBTENER 1 ENTIDAD: se agrega el id en el path. Ejemplo:
GET
/stock-nutrinatalia/persona/{id}
- PARA HACER PUT: el body es el mismo que el post, pero hay que pasarle el campo id con su valor correspondiente
- Para obtener un nombre de usuario válido, es decir, para hacer login y además en las peticiones que necesiten pasar usuario=valor en el HEADER, realizar un GET de la api /stock-nutrinatalia/persona y vean aquellos que tienen el campo usuarioLogin con valor cargado.
- **Todos listados para los CRUD (puntos 1 al 6) deben estar paginados y ordenados** (todos estos recursos disponen de los query param para paginamiento y ordenación con estos nombres: inicio, cantidad, orderBy, orderDir)
- **Todos las paginas donde haya que seleccionar/buscar una persona (ya sea fisioterapeuta o cliente) debe hacerse con un popup con sus campos de búsqueda**
- **Para obtener solo los usuarios del sistema (para el login y tambien para poder cargar los fisioterapeutas en donde sea necesario):** GET
/stock-nutrinatalia/persona?ejemplo={"soloUsuariosDelSistema":true}
- **Los formatos de fecha y hora en los campos que terminan en "cadena" son:**
 - o Fecha: YYYYMMDD
 - o Hora: HHMM

Maqueta

Ficha Clínica - Listado

Filtros de búsqueda

Fecha desde 4/22/2012 Fecha hasta 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Categoría Subcategoría (tipo prod) Buscar Limpiar

Fecha	Profesional	Cliente	Categoría	Subcategoría	Acciones
Cell 1	Cell 2	Cell 3			Crear Servicio
Cell 4	Cell 5	Cell 6			Crear Servicio
Cell 7	Cell 8	Cell 9			Crear Servicio

Agregar ficha

Agregar nueva Ficha, modificar existente (solo campo observación)

Ficha

Fecha 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Categoría Subcategoría (tipo prod) Diagnóstico

Motivo

Observación xxx

Guardar Cancelar

Filtros de búsqueda

Fecha desde 4/22/2012 Fecha hasta 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Categoría Subcategoría (tipo prod) Buscar Limpiar

Id	Fecha	Profesional	Cliente	Categoría	Subcategoría	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 2	Cell 3			Ver/Editar Servicio
Cell 0	Cell 1	Cell 4	Cell 5	Cell 6		Ver/Editar Servicio

Agregar servicio

Reserva - Listado

Filtros de búsqueda

Fecha desde 4/22/2012 Fecha hasta 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Categoría Subcategoría (tipo prod) Buscar Limpiar

Fecha	Profesional	Cliente	Acciones
Cell 1	Cell 2	Cell 3	Cancelar Modificar Nueva

Agregar reserva

crear reserva

Fecha 4/22/2012

Empleado Buscar

Mostrar ya reservados

Observación

Agregar reserva

Crear modificar servicio

Fecha 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Observación

se carga el servicio seleccionado

Id	Fecha	Categoría	Subcategoría	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 3	Cell 6	

Guardar

Detalles

cuando se agrega servicio, se muestra las fichas del fisioterapeuta y cliente seleccionados:

cuando es modificado tipo de servicio (presentación), se muestra solo la ficha de este servicio

Cant

Agregar detalle

Id	Presentación	cantidad	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 3	eliminar
Cell 0	Cell 1	Cell 6	eliminar

Cancelar

Servicios - Listado

Filtros de búsqueda

Fecha desde 4/22/2012 Fecha hasta 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Categoría Subcategoría (tipo prod) Buscar Limpiar

Id	Fecha	Profesional	Cliente	Categoría	Subcategoría	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 2	Cell 3			Ver/Editar Servicio
Cell 0	Cell 1	Cell 4	Cell 5	Cell 6		Ver/Editar Servicio

Agregar servicio

se carga el servicio seleccionado

Crear modificar servicio

Fecha 4/22/2012

Empleado Buscar Cliente Buscar

Observación

se carga el servicio seleccionado

Id	Fecha	Categoría	Subcategoría	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 3	Cell 6	

Guardar

Detalles

cuando se agrega servicio, se muestra las fichas del fisioterapeuta y cliente seleccionados:

cuando es modificado tipo de servicio (presentación), se muestra solo la ficha de este servicio

Cant

Agregar detalle

Id	Presentación	cantidad	Acciones
Cell 0	Cell 1	Cell 3	eliminar
Cell 0	Cell 1	Cell 6	eliminar

Cancelar

precio bloqueado porque se recupera de la presentación