

ANEXO EXAMEN DE CERTIFICACIÓN

Plan de Estudio	Desarrollo Aplicaciones FullStack Javascript
	Caso Menú Escolar

Caso “Menú Escolar”



A modo de poder combatir la mala nutrición de los niños en Chile es que la Junaeb (Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas) ha ideado un nuevo plan para mejorar los almuerzos y colaciones que se entregan a los estudiantes en sus respectivos establecimientos educacionales. Entre otros cambios se pretende incentivar el consumo de pan integral, reducir la leche en polvo, la inclusión de comida extranjera e indígena, etc.

Es por esto que se le ha planteado a Ud, como un expert@ en el desarrollo de sistemas web con Javascript, diseñar una demo del sistema que usarán los distintos liceos para la planificación y entrega de dichos menús saludables. Esto, debido a que Usted logró convencer a la Junaeb que con ExpressJS y una base de datos relacional se puede implementar una aplicación Web escalable y robusta sin incurrir en excesivos tiempos de implementación.

Esta demo debe permitir a los encargados de cada liceo Loguearse/Registrarse, y dentro del sistema poder realizar los pedidos de las porciones para cada mes, indicando cuántas porciones se necesitan de cada plato. Al mismo tiempo se debe poder Loguear el administrador del sitio.

Antecedentes

Luego de reunirse con el equipo de la Junaeb, actualmente se cuentan con los siguientes antecedentes:

- Las opciones disponibles son las siguientes:
 - Vegetariano
 - Celiaco
 - Estándar
 - Calórico
 - Autóctono
- Un liceo debe tener un **nombre** en la plataforma, un **email** y una **password** para Loguearse.
- En la pantalla principal se deben poder ver los pedidos que ha realizado, y un enlace hacia la pantalla de creación de nuevos pedidos.
- Al momento de crear un nuevo pedido, se debe seleccionar la fecha (mínimo desde abril de 2022), y la cantidad de menús de cada opción. No pueden existir 2 pedidos del mismo liceo en la misma fecha.
- Los liceos deben ser capaces de hacer **Login** en el sistema, y **Registrarse**.
- Por otro lado, el ADMIN del sitio debe poder ingresar también, y ver la lista completa de pedidos.
- Una vez creado un pedido, después se debe poder rectificar. Esto es, corregir cuantos menús de cada opción efectivamente se consumieron. Además de poder anotar alguna observación con respecto a ese pedido en particular.

Requerimientos Funcionales del Sistema

Después de varias reuniones entre la Junaeb y nuestro equipo técnico, los requerimientos que pudimos bajar son los siguientes:

- Desarrollar una aplicación Web basada en el prototipo propuesto en las ilustraciones
- Las funcionalidades descritas deben estar protegidas para que sean realizadas sólo por usuarios registrados y autenticados correctamente. En el caso de que un usuario no esté registrado, el sistema debe redirigirlo a la pantalla para que haga Login o se Registre. Puede usar una pantalla (**ruta: /login**) con ambos formularios (de registro y de login), o hacerlo en pantallas distintas.
- La pantalla de Home (**ruta: /**) debe contener un enlace al formulario para la creación de un nuevo pedido, además de una tabla que permita a los liceos ver la lista completa de sus

pedidos, independiente de en qué estado estén (rectificados o no). Acá los liceos deben poder los siguientes datos por cada pedido:

- Fecha del pedido
 - Número de menús de cada opción
 - Estado (puede un fondo de color verde claro para los pedidos no rectificados, y color naranja para los pedidos ya rectificados)
 - En el caso de los pedidos no rectificados, un enlace al formulario de rectificación
 - En el caso de los pedidos rectificados, un enlace para ver el detalle del pedido.
- En el caso que el usuario conectado sea el admin, la tabla anterior debe mostrar todos los pedidos (de todos los liceos), pero sin la opción de rectificar un pedido. En esta misma pantalla debe poder filtrar por liceo (usando un select), y por rango de fecha.
- Los datos de acceso del admin deben ser los siguientes:
 - Nombre: Admin Junaeb
 - Mail: admin@junaeb.cl
 - Pass: 12345678Esto sin tomar en cuenta que la contraseña debe guardarse encriptada en la base de datos.
- En la pantalla de creación de un pedido (ruta: **/orders/new**), se debe especificar lo siguiente:
 - Fecha del pedido (no la fecha de creación del registro) **(obligatorio)**
 - Número de menús de cada opción **(obligatorio, entre 0 y 1000)**
- En el formulario de rectificación de un pedido se debe poder ingresar:
 - Número efectivo de menús consumidos de cada opción **(obligatorio, entre 0 y el número de menús solicitados)**
 - Observaciones (largo máx: 1024)
- La pantalla de detalle del pedido debe poder ver en contraste los menús solicitados y los que efectivamente se consumieron (esta pantalla debe poder ser visualizada por el ADMIN y por los respectivos liceos que crearon cada pedido). Además, se debe poder ver las observaciones, en el caso que existan, y el total de raciones que se perdieron en esa jornada (diferencia entre las raciones ordenadas y las efectivamente consumidas).
- Los formularios pueden validarse en el FrontEnd o en el BackEnd. Esto queda a su discreción
- Además, el ADMIN debe poder crear noticias. Las noticias deben mostrarse en una sección, en la pantalla de Home (debe mostrar las últimas 5 noticias ingresadas por el ADMIN).

Maquetas (Mockups)

Puede usar estas maquetas como el mínimo exigible para cumplir con los requisitos de este desafío. Sin embargo, considere también incluir las noticias ingresadas por el ADMIN.

Menú Escolar

← → ↻ <http://localhost:8000/login>

Login

Register

Ilustración 1: Pantalla de Auth

Ruta: /login

Menú Escolar

← → ↻

http://localhost:8000/

Hola Andrea

Logout

Pedidos

Nuevo Pedido

M1: Menú Vegetariano
M2: Menú Celiaco
M3: Menú Estándar

M4: Menú Calórico
M5: Menú Autóctono

FECHA	M1	M2	M3	M4	M5	ACCIÓN
23/10/2022	120	150	30	45	12	Rectificar
12/03/2022	230	21	140	55	89	Ver Detalle

Ilustración 2: Vista Home (desde un liceo)

Ruta: /

Menú Escolar

[←](#)
[→](#)
[↺](#)

Hola Andrea
Logout

Pedidos

M1: Menú Vegetariano
M2: Menú Celiaco
M3: Menú Estándar

M4: Menú Calórico
M5: Menú Autóctono

Filtros

Liceo

Selecione
▼

Desde

10/29/202
📅

Hasta

10/29/202
📅

Filtrar

FECHA	LICEO	M1	M2	M3	M4	M5	ACCIÓN
23/10/2022	SAN BOSCO	120	150	30	45	12	
12/03/2022	LICEO 32	230	21	140	55	89	Ver Detalle
15/03/2022	LICEO 32	123	45	160	70	90	Ver Detalle

Ilustración 3: Vista Home (desde el ADMIN)

Ruta: /

The screenshot shows a web browser window with the title "Menú Escolar". The address bar displays "http://localhost:8000/orders/new". Below the address bar, a dark grey header contains the text "Hola Andrea" on the left and a "Logout" button on the right. The main content area is titled "Nuevo Pedido" and contains a form with the following elements:

- Five buttons for menu types: "M. Vegetarianos", "M. Calórico", "M. Celiacos", "M. Autóctono", and "M. Estandar", arranged in a 3x2 grid.
- A date field showing "10/29/2021" with a calendar icon to its right.
- An "Agregar" button located at the bottom right of the form.

Ilustración 4: Formulario Nuevo Pedido

Ruta: /orders/new

Menú Escolar

← → ↻

<http://localhost:8000/orders/471/rectify>

Hola Andrea

Logout

Rectificación del Pedido 471 (ordenado el 21/03/2022)

M. Vegetarianos

Ordenó: 345

M. Celiaco

Ordenó: 32

M. Estándar

Ordenó: 700

M. Calórico

Ordenó: 15

M. Autóctono

Ordenó: 45

Observaciones

Rectificar

Ilustración 5: Formulario Rectificación de Pedido

Ruta: /orders/<id_pedido>/rectify

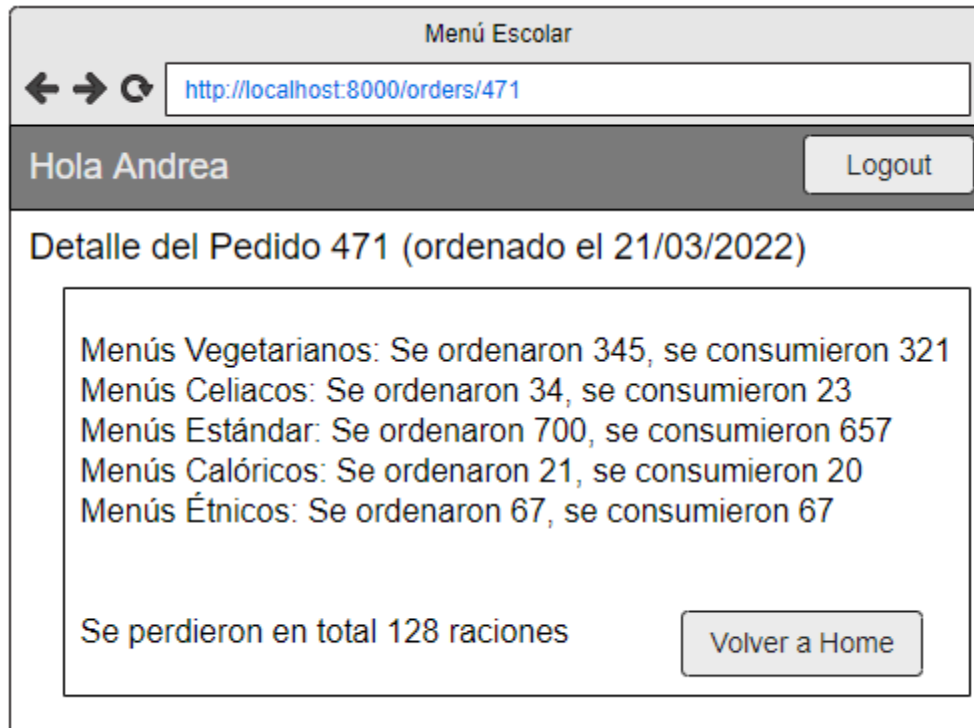


Ilustración 6: Pantalla de Detalle de Pedido

Ruta: `/orders/<id_pedido>`

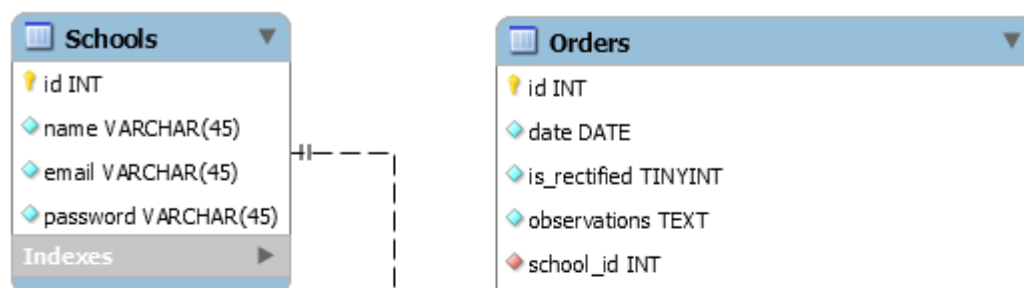
Requerimientos No Funcionales

El arquitecto del proyecto, le ha hecho las siguientes definiciones:

- El sistema debe utilizar una base de datos PostgreSQL o MySQL.
- El sistema debe construirse con Express/NodeJS
- La capa de acceso a datos puede hacer uso de un ORM que usted elija, si lo estima conveniente.

Modelo de Datos

A continuación, se presenta el modelo de datos que ya ha sido diseñado por el equipo técnico del proyecto. Puede usarlo como guía para entender el problema, pero **no se preocupe** si los campos cambian de nombre al utilizar algún ORM, o si desea quitar, agregar campos.



Entregable

Haga todos los supuestos que estime conveniente para la resolución del caso y déjelos debidamente comentados en el código fuente en caso de requerirse. Recuerde, al final del proyecto entregar lo siguiente:

- Código fuente del proyecto
- El proyecto debe llamarse exactamente **menu_escolar** (sin espacios ni mayúsculas, con guion bajo).
- Export de la base de datos con esquema y datos, (le puede consultar al instructor a cargo). Este modelo debe llamarse exactamente **menu_escolar.sql** (sin espacios ni mayúsculas, con guion bajo), y debe ir dentro de la carpeta del proyecto. Este export debe contener al menos 2 liceos, y unos cuantos pedidos (mínimo 2).
- Archivo **README.txt** con todas las indicaciones para ejecutar el proyecto (comando para ejecutar el proyecto, dónde están las credenciales de la base de datos, etc). Debe contener las dependencias y las credenciales de los 2 liceos en el export.