



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

## IIC2513 Tecnologías y Aplicaciones Web (I/2018) - Sección 1

Profesor: Gabriel Vidal Salazar

### Examen

Fecha: viernes 29 de junio de 2018

### Instrucciones:

Cada pregunta debe ser entregada en hoja(s) separada(s). Coloca el nombre y número de alumno en todas las hojas. Si tu respuesta no tiene nombre **la nota será 1.0** para esa pregunta.

Se espera que, a esta altura, puedas aplicar correctamente patrones y buenas prácticas.

### Pregunta 1 (25%): Presencia en Internet

Su profesor, en una cruzada contra el azúcar, ha decidido emprender en el negocio de los *snacks* saludables. Para ello, utilizando un programa de diseño, ha generado la *landing page* que está en la siguiente página.

Implementa el sitio web (código HTML - sólo lo que va dentro del tag `body` - y CSS) para que este negocio pueda surgir. Pon especial cuidado en posicionamiento, bordes, márgenes interiores y exteriores, tamaños de letra, etc. No es necesario que sean exactos.

Puedes suponer lo siguiente:

- El formulario debe ser enviado a la URL `/contact.php` usando el método POST. Los nombres de los campos son: *name*, *email* y *message*.
- Si requieres un color particular, puedes inventar uno cualquiera.
- Si requieres una imagen, puedes inventar una URL válida cualquiera.
- En caso de que requieras distintos archivos, debes nombrarlo al comienzo de tu respuesta e indicar su inicio y término de forma clara. No te preocupes por la importación de uno en el otro, puedes suponer que esto se hará de forma automática.

# SnacksEats

La red de venta de snacks saludables

## Beneficios

Dentro de los beneficios que pueden encontrar en nuestros productos estan:

### Sanos



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam et elementum mauris. Ornare efficitur mauris.

### Naturales



Nullam vulputate eros a efficitur tincidunt. Vivamus turpis purus, sagittis nec tellus non, ornare efficitur mauris.

### Sin Azúcar



Nullam vulputate eros a efficitur tincidunt. Vivamus turpis purus, sagittis nec tellus non, ornare efficitur mauris.

## Contacto

Nombre:

Email:

Mensaje:

**Pauta:**

- El alumno puede olvidar algunos nombres para operaciones en específico (o un ;, pero no puede ocurrir, por ejemplo, un tag no cerrado en `HTML`).
- `HTML`: (3 pts).
- `CSS`: (3 pts).

**Pregunta 2 (20%): Pedidos Online**

Continuando con la formación de este negocio, ahora es necesario que los futuros clientes puedan realizar pedidos. Para esto, le recomendaste a tu profesor que era mejor usar una `API` para este caso, ya que después podrías conectarle una aplicación móvil.

El profesor, sorprendido de tu acertada recomendación, te ha indicado que debes implementar lo siguiente:

- Poder crear/anular (no eliminar) un pedido.

Los pedidos están conformados por:

- Número de cliente
- Cantidad de *snacks*
- Cantidad de días para hacer llegar el pedido

Para este ejercicio puedes suponer lo siguiente:

- Todos los datos ingresados son correctos, por lo que no debes preocuparte de validaciones.
- Todos los parámetros te llegan a través del *body* del *request* (`ctx.request.body`)
- Para el caso de crear un pedido, responde el objeto creado. En el caso de anular, puedes responder con un *status code* (`ctx.status`).

**Preguntas:**

1. (1 pt) Indica todo lo necesario para realizar este ejercicio (modelos, relaciones, etc).
2. (1 pts) Haz un listado de las rutas que necesitarías para cumplir con las acciones indicadas más arriba, mencionando claramente: método `HTTP`, la ruta del recurso y una pequeña descripción de para qué es la ruta.
3. (4 pts) Implementa el código para poder crear y anular una orden.

A continuación tienes un ejemplo para el router:

```
1 router.post('orders.new', '/', async (ctx) => {
2   [...]
3 });
```

### Pregunta 3 (35%): Contáctame (en React)

(6 pts) ¿Ves el formulario de contacto de la pregunta 1? Impleméntalo en React ¡Tu framework favorito!

¡No tan rápido! Antes de enviar el formulario (a `/contact.php` en formato JSON) tienes que validar que ningún campo esté vacío y que el mail sea válido. En caso de que haya algún error, debes mostrárselo al usuario.

Para revisar que el correo sea válido puedes importar una función que recibe un mail y que retorna `true` en caso de que sea correcto y `false` en otro caso.

```
1 import { validateEmail } from 'iic2513-validators';
```

A continuación un ejemplo de componente de React:

```
1 import React from 'react';
2 import PropTypes from 'prop-types';
3 import faker from 'faker';
4
5 export default function TodoList(props) {
6   return (
7     <ul>
8       { props.items.map(item => <li key={`_${faker.random.uuid()}`}>{item}</li> ) }
9     </ul>
10  );
11 }
12
13 TodoList.propTypes = {
14   items: PropTypes.arrayOf(PropTypes.string).isRequired,
15 };
```

Y de la función `fetch`:

```
1 fetch(url, {
2   body: JSON.stringify(data), // must match 'Content-Type' header
3   headers: {
4     'content-type': 'application/json'
5   },
6   method: 'PATCH', // *GET, POST, PUT, DELETE, etc.
7 });
```

## Pregunta 4 (20%): Preguntas generales

Responde **brevemente** las siguientes preguntas:

Utilizando el contexto de la nueva empresa de su profesor:

1. (1 pt) Mencione un ejemplo, distinto al visto en clases, en donde podría incorporar **Websockets**.
2. (1 pt) Mencione para qué sirve **Redux** y cómo lo incorporaría en el contexto antes mencionado.
3. (1 pt) Si quisiera que la API construída fuese accesible para distintos clientes ¿Qué elementos necesitaría? (Refiérase a los elementos de la clase *How web works*)
4. (1 pt) Si la aplicación creciera, en cantidad de modelos e interacciones ¿Cómo podría adaptarse a una arquitectura de Microservicios? Haga un pequeño diagrama con 3 entidades.

De la charla de Johanna Salazar:

5. (0.5 pt) Indica las ventajas de utilizar *Pull Requests*.
6. (0.5 pt) Mencione una desventaja de contar con un líder técnico con poca experiencia.

De la charla de Raúl Montes:

7. (0.5 pt) Mencione dos aspectos que debe considerar un desarrollador al trabajar remoto.
8. (0.5 pt) ¿Qué pasa con la comunicación no verbal de un equipo que trabaja remoto?, ¿cómo se puede abordar ese ámbito?