

Memoria - Portal Web

Memoria del Laboratorio 1 — Portal Web

Asignatura: Desarrollo Web / Prácticas

Alumno: Favaron Giacomo

Link App: <https://express-app-44zm.onrender.com>

Resumen

Este documento recoge el desarrollo de un portal web mínimo solicitado en el laboratorio. El objetivo era crear una aplicación Express con tres versiones: una página de bienvenida personalizada (/), una nueva ruta /servicios con listado de servicios, y una página /mejoras donde se describan propuestas y mejoras implementadas.

Índice

1. Objetivo
 2. Entorno y herramientas
 3. Estructura del proyecto
 4. Desarrollo por versiones
 - v1 — Página de bienvenida
 - v2 — Ruta /servicios
 - v3 — /mejoras y mejoras propuestas
 5. Fragmentos de código relevantes
 6. Comandos para ejecución y generación de PDF
 7. Control de versiones (tags/commits)
 8. Conclusiones
-

1. Objetivo

Crear un pequeño portal web con diferentes vistas según la ruta elegida y documentar el código nuevo implementado. El trabajo se entregará en GitHub y debe poder desplegarse en Render.

2. Entorno y herramientas

- Node.js (>=14)
- npm
- Express (generado con express-generator)
- EJS como motor de vistas
- Editor de texto (VS Code o otro)

Herramientas adicionales utilizadas

- git para control de versiones
- curl o navegador para probar rutas
- pandoc y una distribución TeX si se desea generar PDF localmente

Si se desplegará en Render, se usa la integración con GitHub y el start script definido en package.json .

3. Estructura del proyecto (relevante)

- app.js — Configuración Express
- bin/www — Script de arranque
- routes/index.js — Rutas del sitio (se añadieron /servicios y /mejoras)
- views/ — Plantillas EJS (index.ejs , servicios.ejs , mejoras.ejs)
- public/ — Recursos estáticos (stylesheets/style.css , images/)
- lab_report_full.md — Memoria (este archivo)

Estructura de carpetas (resumen):

```

render app/
- app.js
- bin/www
- package.json
- routes/
  - index.js
- views/
  - index.ejs
  - servicios.ejs
  - mejoras.ejs
- public/
  - images/
  - stylesheets/style.css

```

4. Desarrollo por versiones

v1 — Página de bienvenida (/) - Personalicé la página de inicio para que represente la portada de la "empresa" (ACME Consulting en el ejemplo), con cabecera, navegación y sección hero. - Se sustituyó el contenido por defecto por un diseño sencillo y profesional.

v2 — Nueva ruta /servicios - Añadida la ruta y la vista para mostrar un listado de servicios que ofrece la empresa. Los datos se sirven desde el servidor como un array simple.

v3 — /mejoras - Añadida la ruta y la vista que detalla las mejoras propuestas y señala las implementadas (navegación, estilos, ruta de servicios, hero con imagen).

Detalles por versión (pasos y decisiones)

- v1: Después de generar el esqueleto con `express-generator`, se personalizó `views/index.ejs` y `public/stylesheets/style.css`. Se preservó la configuración de vista EJS en `app.js`.
- v2: Se añadió lógica en `routes/index.js` para proporcionar un array `services` al renderizar la vista `servicios.ejs`. Esta aproximación es suficiente para el laboratorio; la persistencia no fue requerida.
- v3: Se añadió `mejoras.ejs` y se documentaron las mejoras. También se reorganizó el `hero` para mostrar la imagen y el botón superpuesto.

5. Fragmentos de código relevantes

A continuación se incluyen extractos de los cambios más importantes realizados durante el laboratorio. Estos fragmentos se incluyen como ejemplos para que el corrector identifique qué se programó.

- `routes/index.js` (añadidas rutas /servicios y /mejoras):

```

var express = require('express');
var router = express.Router();

/* GET home page. */
router.get('/', function(req, res, next) {
  res.render('index', { title: 'ACME Consulting', description: 'Soluciones tecnológicas a medida para su negocio.' });
});

/* GET servicios page. */
router.get('/servicios', function(req, res, next) {
  const services = [
    { name: 'Desarrollo Web', desc: 'Construcción de aplicaciones web modernas.' },
    { name: 'Consultoría IT', desc: 'Asesoría en transformación digital.' },
    { name: 'Soporte y Mantenimiento', desc: 'Planes de soporte 24/7.' }
  ];
  res.render('servicios', { title: 'Servicios – ACME Consulting', services: services });
});

/* GET mejoras page. */
router.get('/mejoras', function(req, res, next) {
  const improvements = [
    'Navegación principal con accesos a secciones',
    'Estilos básicos y diseño responsive',
    'Página de servicios con datos dinámicos'
  ];
}

```

```

];
res.render('mejoras', { title: 'Mejoras propuestas', improvements: improvements });
});

module.exports = router;

```

- views/index.ejs (hero full-bleed con overlay y botón sobre la imagen):

```

<section class="hero">
  <div class="hero-figure">
    
    <div class="hero-overlay">
      <h2 class="hero-title"><%= title %></h2>
      <p class="lead"><%= description %></p>
      <a class="btn btn-hero" href="/servicios">Ver servicios</a>
    </div>
  </div>
</section>

```

- views/servicios.ejs (listado dinámico de servicios):

```

<h2>Servicios</h2>
<ul class="services">
  <% services.forEach(function(s){ %>
    <li class="service-item">
      <h3><%= s.name %></h3>
      <p><%= s.desc %></p>
    </li>
  <% }); %>
</ul>

```

- views/mejoras.ejs (propuestas y mejora implementada):

```

<h2>Mejoras propuestas</h2>
<ol>
  <% improvements.forEach(function(it){ %>
    <li><%= it %></li>
  <% }); %>
</ol>

<section>
  <h3>Mejora implementada</h3>
  <p>Se añadió navegación superior y estilos básicos. También se creó la ruta
    <code>/servicios</code> con contenido dinámico.</p>
</section>

```

- Fragmento de public/stylesheets/style.css (estilos del hero y botón):

```

.hero-figure{position: relative; width:100%; height:420px; overflow:hidden}
.hero-image{width:100%; height:100%; object-fit:cover; display:block}
.hero-overlay{position: absolute; left:50%; top:50%; transform:translate(-50%,-50%); color:#fff; text-align:center; padding:24px; border-radius:8px; background: linear-gradient(180deg, rgba(0,0,0,0.28), rgba(0,0,0,0.38)); max-width:90%;}
.btn-hero{padding:12px 18px; font-weight:600; box-shadow:0 6px 18px rgba(0,0,0,0.2)}

```

6. Comandos para ejecución local y con Render

- Ejecutar localmente:

```

cd render_app
npm install

```

```
npm start  
# Abrir http://localhost:3000/
```

Para la ejecución con Render abrir Render (<https://render.com/>) y crear un Web Service con node como lenguaje. Despuès conectalo al repo del proyecto y pulsa 'Build'.

link app: <https://express-app-44zm.onrender.com>

7. Control de versiones (sugerencia para entrega)

Hacer commits y tags por versión, por ejemplo:

```
# después de implementar la versión 1  
git add .  
git commit -m "v1: Página de bienvenida personalizada"  
git tag -a v1 -m "Versión 1 - Página de bienvenida"  
  
# después de implementar la versión 2  
git commit -am "v2: Añadida ruta /servicios y vista"  
git tag -a v2 -m "Versión 2 - /servicios"  
  
# después de implementar la versión 3  
git commit -am "v3: Añadida /mejoras y mejoras de UI"  
git tag -a v3 -m "Versión 3 - /mejoras"  
  
# subir tags y commits  
git push origin main --tags
```

8. Conclusiones

- Se ha implementado un portal web básico con las tres versiones solicitadas.
- El código añadido está documentado en este informe con fragmentos representativos.
- Como mejoras futuras se propone añadir persistencia (base de datos), formulario de contacto y despliegue automático en Render mediante integración con GitHub.