**Sistema de Inventarios Jucar Autopartes SAS**

**Plan de Despliegue del Sistema de Gestión de Inventarios  
 Autopartes Jucar**

**Cristian Daniel Galindo Jiménez  
Daniel Esteban Piñeros Barbosa  
Miguel Ángel Moyano Palacio**

**2558108**

**Análisis y Desarrollo de Software**

**Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**

**CEET**

**202**4

Introducción 3

Objetivos del Despliegue 3

Alcance del Despliegue 3

Arquitectura y Tecnologías 3

Descripción de la Arquitectura 3

Tecnologías Utilizadas 4

Entorno de Despliegue 4

Infraestructura 4

Configuración 4

Proceso de Despliegue 4

Preparación 4

Migración de la Base de Datos 5

Despliegue de la API 5

Publicación del Frontend 5

# Introducción

## Objetivos del Despliegue

Implementar con éxito la nueva versión del Sistema de Gestión de Inventarios, asegurando la disponibilidad, rendimiento y seguridad de la aplicación, la base de datos y el frontend.

## Alcance del Despliegue

Se desplegará la API desarrollada en ASP.NET Core Web API, la base de datos SQL Server migrada a Azure SQL Databases, y el frontend alojado en Github Pages.

# Arquitectura y Tecnologías

## Descripción de la Arquitectura

El sistema se compone de tres componentes principales: la API para el backend, una base de datos SQL y una interfaz de usuario web para el frontend.

## Tecnologías Utilizadas

* Backend: .NET 8, ASP.NET Core Web API, Entity Framework Core, Identity Server, JWT, migrado a Azure App Service.
* Base de Datos: SQL Server, migrada a Azure SQL Databases
* Frontend: React.js, alojado en Github Pages

# Entorno de Despliegue

## Infraestructura

* API: Azure App Service
* Base de Datos: Azure SQL Databases
* Frontend: Github Pages

## Configuración

Se detallarán las especificaciones de configuración necesarias para cada componente, incluidas las versiones de software, las configuraciones de seguridad y las dependencias.

# Proceso de Despliegue

## Preparación

Validación final del código, configuración del entorno de Azure y preparativos para la migración de la base de datos.  
  
Se hará uso de la herramienta Azure Data Studio para realizar la migración de base de datos.  
  
Se debe contar con una cuenta Azure adecuada para poder hacer uso de los servicios gratuitos ofrecidos por Azure.

## Migración de la Base de Datos

Uso de Azure Data Studio para la generación e importación del archivo bacpac necesario para migrar el esquema y los datos desde la base de datos local a la nube.

## Despliegue de la API

Publicación de la API en Azure App Service mediante Visual Studio 2022.

## Publicación del Frontend

Actualización del contenido en Github Pages a través de un proceso de integración y despliegue continuos.

# Anexos

* **Manual de Despliegue:** <https://drive.google.com/file/d/1UJUZ3di5HZ37FOSnOjpY34-8Jj6tQuqH/view>