## PROYECTO P2

#### Sistema Informatico BEATRIXS





PREPARED BY:

Deybi Vicioso

## hoja de presentacion

instituto tecnológico de las américas (ITLA)

nombre: Deybi Jesús Vicioso Rodríguez

matricula: 20222-0030

materia: programación 2

#### Objetivos del Proyecto

#### 1.1. Objetivo general del Proyecto:

El objetivo del proyecto BETRIX, es proporcionar una plataforma de servicios para los usuarios de compañías que suministran servicios de entrega de paquetería y sus usuarios; presentando un sistema computarizado (aplicación para computador), por medio del cual los posibles usuarios podrán hacer uso de los servicio de entrega y envíos de paquete de las mejores compañías de envió y entrega de paquetes afiliados a nuestra sistema como proveedores de servicios en el papel de compañías afiliadas de nuestro aplicativo, aportando también una experiencia agradable al posible usuario de las compañías usuarias de nuestro aplicativo que los invite a seguir consumiendo tanto de nuestro sistema como de la compañía de servicios de entrega y envío de paquetes.

#### 1.2. Objetivos específicos:

- Facilidades de uso.
- Rápida utilidad de los servicios suministrados por medio de nuestra aplicación.
- ambiente agradable para el usuario
- fácil compresión del funcionamiento de la interfaz
- comunicar al cliente con el proveedor de servicios
- garantizar la correcta solicitud de servicios por parte del cliente hacia el proveedor de servicios.

## Proyecto BEATRIXS Alcance del proyecto

Con el proyecto del sistema informático BEATRIXS buscamos crear un aplicativo por medio del cual las compañías que proveen servicios de entrega y envío de paquetería puedan hacerse de un nicho en la creciente necesidad de envío de productos a distintos lugares del globo por parte de los que llamaremos potenciales usuarios.

Sistema informático BEATRIXS les brindara a sus usuarios las posibilidades de contactar y usar los servicios de las compañías aliadas al proyecto en el papel de proveedores de servicios.

En la parte del usuario que es cliente del proveedor de servicios de paquetería este podrá recurrir a los servicios ofrecidos por una compañía de calidad en la materia de entrega y envío de paquetería, por medio de un entorno agradable y entendible para este.

El perfil de usuario es la puerta de entrada por medio la cual el usuario de los servicios de entrega y envío de paquetería podrá comunicarse con la compañía y suministrarle información tales como: datos generales y específico del paquete que desea enviar, entre otros.

#### Delimitación del proyecto

El sistema informático BEATRIXS deberá de realizar la tarea importante de permitirle al usuario realizar un pedido de entrega y envió de paquetes.

De cara a la compañía de paquetería y envíos el sistema informático BEATRIXS deberá permitirle a la compañía llevar un registro de los paquetes que llegan a su compañía y organizarlos mediante la información subministrada por el usuario del aplicativo. Dicha información estará accesible desde la base de datos y disponible para su correcto uso.

De cara al cliente de servicios de envió, este por medio de un usuario que cada cliente deberá tener para iniciar sección en el sistema informático BETRIX podrá crear su solicitud de envió de paquete, la solicitud de envió deberá ingresar datos en las siguientes categorías: remitente, destinatario, descripción del paquete, dirección de destino.

Continuando con la delimitación del sistema BETRIX para el uso del cliente de servicios de envíos, pasaremos a definir los apartados de los datos a llenar para completar la solicitud del servicio de envió.

- 1- Apartado del remitente: en este apartado el cliente de servicios de envíos deberá de ingresar su nombre y apellido.
- 2- Apartado del destinatario: en este aparatado el cliente de servicios de envíos deberá ingresar el nombre del remitente.
- 3- Descripción del paquete: en este apartado el cliente de servicios de envíos deberá describir los pormenores de su paquete, como peso, material de composición, si es frágil o no, si es eléctrico o no, inflamable o no, toxico o no.
- 4- Dirección de destino: en este aparatado se deberá de describir el lugar, local y dirección donde debe llegar el paquete a enviar.

# Plataforma del sistema (programa) BETRIX

El sistema BETRIX será desarrollado para un funcionamiento óptimo en los productos de la plataforma de Microsoft, específicamente, el sistema BEATRIXS buscara aprovechar los computadores con sistema operativo Windows. Por lo que aprovecharemos las capacidades que ofrece la plataforma de Microsoft, como su amplia demografía y su constante optimización en cuanto al campo del desarrollo de sistema operativo.

#### Ambiente del sistema (programa)

#### **BETRIX**

El sistema computacional BEATRIXS será construido para que su funcionalidad en interacción con el cliente sea bajo el ambientes de ventana (Windows form) para el usuario que desea solicitar los servicios de la compañía de paquetería y envió.

El sistema BEATRIXS en su versión de ventana (Windows form) deberá poder accesar a la base de datos y consulta sus columnas de datos.

#### Lenguaje de programación

EL lenguaje que se usara para la creación del sistema informático BETRIX será el lenguaje de c# versión 4.8 en la plataforma .net

En relación con el lenguaje se elige el lenguaje c# dado que este presenta compatibilidad, optimización y rendimiento al trabajar en la plataforma en la cual funcionara nuestro sistema informático, dicha plataforma es la plataforma de Microsoft con sistema operativo Windows.

En el caso de la plataforma .net usaremos su entorno de desarrollo, visual studio code, por la amplia gama de facilidades que brinda a nuestro equipo de desarrollo en lo que a programación en c# respecta.

#### Base de datos (BBDD)

En lo relacionado a la base de datos que se utilizara para el almacenaje de datos obtenidos por medio del sistema informático (programa) BEATRIXS se estará utilizando el gesto de base de datos SQL Server. Se utilizara este gestor de base de datos debido a cuestiones prácticas y de asequibilidad.

SQL Server permitirá la gestión de una base de datos relacional, en la cual las tablas necesarias para el óptimo desarrollo del sistema estarán unidas mediantes las denominadas llaves primarias y llaves foráneas, estructuras que nos brinda SQL Server gracias a su capacidad como base de datos de tipo relacional

La base de datos creada en el gestor de base de datos SQL Server tendrá la función de recibir, guardar y subministrar datos tales como: nombre de paquetes, detalles sobre dicho paquete como peso, constitución del paquete: también deberá recibir, guardar y subministrar informaciones tales como ubicación de paquetes en los almacenes: estado de los paquetes como son si ha sido recibido por la compañía o ya ha sido entregado destinatario, o si ha sido devuelto al remitente.

La versión de SQL Server que usaremos será la versión: "SQL Server Management Studio 18.12.1"

#### Arquitectura del programa

Para el desarrollo del sistema BEATRIXS se usara la arquitectura por defecto que proporciona visual studio.NET para el desarrollo de ambientes de Windows form; dicha arquitectura es la arquitectura de cliente servidor o modelo vista controlador.

Este estilo de arquitectura nos facilitara al equipo de desarrollo el correcto desarrollo y conexión de la interfaz utilizada para el sistema con la base de datos, traducido esto a un ambiente de Windows form con fácil conexión a base de datos y entre estas una parte que regule los pedidos del usuario y la conexión a base de datos.

#### Infraestructura del programa

La infraestructura del programa no seguirá un orden estructurado más allá del orden de creación de cada parte del programa, esto permitirá a los desarrolladores crear modificaciones en la infraestructura según los requerimientos para el correcto desarrollo del sistema.

# Proyecto BEATRIXS Conclusión del programa

El programa BEATRIXS es un sistema informatico (aplicativo) desarrollado bajo un ambiente de ventana, con el objetivo de permitir a usuarios que desean solicitar los servicios de entrega y envió de paquete a compañías que ofrecen este servicio.

Las componías aliadas o patrocinadoras podrán afiliarse al proyecto y contactar a sus clientes por medio del aplicativo. Por lo que es de suma importancia que estos aliados o patrocinadores inserten el sistema informático BEATRIXS en su modelo de venta.

BEATRIXS es desarrollado en el lenguaje de C# en el IDE visual studio.net con su framework 4.8 usando su arquitectura predilecta modelo vista controlador, en un estilo de arquitectura libre creativa que busca integrar elementos según necesite el sistema para su correcto desarrollo y funcionamiento.

BEATRIXS para almacenar la información de sus usuarios requiere de una conexión persistente a la base de datos desarrollada en SQL SERVER.