Generar programa web que cumpla con las siguientes funcionalidades:

Se deseas implementar de forma automática el servicio de control, mantenimiento y distribución de las estaciones y ciclovías del sistema de alquiler de bicicletas de la ciudad de Guatemala. Este sistema funciona principalmente en las zonas 1,4,5,8,9,10,11,12,13 y 14. El objetivo principal del sistema de automatización es que la distribución y control de las bicicletas se realiza de forma automática y controlada a los usuarios.

Descripción funcional esperada

* El sistema de control de estaciones de bicicletas deberá contar con 2 plataformas para los usuarios finales.
  + Plataforma cliente (Web, app, en estaciones)
    - Se registran nuevos usuarios
    - Se selecciona plan de pago (diario, semanal, mensual, trimestral, semestral o anual)
    - Se realizan los pagos por medio de tarjeta de crédito o paypal
    - Se entregan y reciben bicicletas
    - Registro de quejas y solicitudes a la administración
  + Plataforma administrativa (Web, app, en estaciones)
    - Administración de usuarios administrativos
    - Administración de usuarios cliente
    - Control y planificación de mantenimiento de bicicletas
    - Control de resolución de hallazgos y desperfectos de bicicletas
    - Control de vida útil y reemplazo de bicicletas o partes
    - Solicitudes de servicios (seguridad, seguros, auxilio, mantenimiento, entre otros)
    - Configuración de horarios, tarifas, planes de pago
    - Programa de lealtad a los clientes (descuentos, promociones, eventos)
    - Reportes
      * Estado final de bicicletas por estación
      * Estado de bicicletas
      * Recorrido de bicicletas (cada bicicleta contara con un dispositivo GPS para controlar las distancias que recorre y la ubicación real en cada momento)
      * Análisis de recorridos habituales de bicicletas
      * Utilización de clientes y bicicletas
      * Administración de solicitudes

Para la implementación se necesita, instalar en los siguientes ambientes del cliente (a parte los ambientes de la empresa proveedora):

1. Desarrollo cliente à Instala el equipo del proveedor

2. Pruebas cliente à Instala el equipo del proveedor

3. Producción cliente à Instala el equipo productivo