**PECL2**

Pablo Matanza Barahona (71319422X)

[pablo.matanza@edu.uah.es](mailto:pablo.matanza@edu.uah.es)

Elizabeth Oppong Ansah (03234172G)

[elizabeth.oppong@edu.uah.es](mailto:elizabeth.oppong@edu.uah.es)

**Índice:**

1. Introducción……………………….....…..........................………………..…(pg 0)
2. Descripción de las ADTs, estructuras y clases…………………...…….(pg 0)
3. Explicación del Algoritmo…………………………………........................(pg 0)
4. Manual del Usuario…………………………….………………………….……….(pg 0)
5. Lista de problemas encontrados…………………………......................(pg 0)
6. **Introducción:**

Nuestro programa Parcel Service es un simulador de generación, distribución y envío de parcels o paquetes. Al inicio de ejecutarlo, nos encontraremos con un menú con distintas acciones a realizar. Todo el proceso comienza en la Salamanca Packet Central Station, en esta, una serie de paquetes se crean aleatoriamente y se introducen en su double linked list, aunque el usuario puede generar más paquetes con solo introducir el número que quiere. Estos paquetes que se encuentran en la Salamanca Packet Central Station tienen el estado de “Processed”, que significa que han sido generados y están esperando su distribución a sus respectivos Hubs o Packet Centers (PC). Mediante la siguiente acción, transferiremos un número determinado de paquetes a los distintos PCs (inicialmente son nueve), ya que cada paquete tiene un código postal con un respectivo nombre para saber al PC al que debe ser enviado: Almenara de Tormes, Pedrosillo el Ralo, Rodillo, Villagonzalo de Tormes, Castellanos de VIlliquera, Mozárbez Carrascal de Barregas y Aldearrubia. Además, se cambia la etiqueta de los paquetes a “Delivering”. Estos PCs se insertan en un self-balancing tree, mediante a los cuales se puede acceder mediante las funciones del BST. Los PCs no tienen un tamaño máximo de paquetes, ya que tienen una pila dinámica (Dynamic Stack). Cuando se presione la siguiente acción, automáticamente los paquetes que están en los PCs se envían a sus destinaciones, cambiando su estado a “Delivered”.