

CITEI

Precompetitivo

Sistema reconfigurable para el accionamiento automático de teclados.

Alessandrini G.

Como parte de la verificación técnica que la Unidad Técnica Informática (UTI) está desarrollando a requerimiento de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), en el tema controladores fiscales (cajas registradoras con almacenamiento electrónico de totales diarios), se realiza una serie de operaciones sobre la unidad en ensayo con el objetivo de producir ciertos estados críticos, necesarios para verificar su correcto funcionamiento.

Algunas de éstas operaciones hacen necesaria la participación de un operador (cajero) que debe realizar una gran cantidad de documentos fiscales (tickets), para provocar el desborde de contadores y/o acumuladores de ventas en los controladores fiscales (CF), y en estas circunstancias analizar el comportamiento del CF y su ajuste a la resolución dictada por la AFIP. Esta operación, requería muchas horas hombre solamente para la emisión de los tickets. El otro gran inconveniente presentado se origina en que parte de los ensayos para la verificación técnica deben realizarse en cámara térmica, para simular la operación del CF en condiciones extremas de temperatura y humedad. En este lugar es imposible el accionamiento del teclado del CF por una persona. Surgió de los problemas mencionados anteriormente, la necesidad de contar con un dispositivo autónomo que realice la tarea de emisión de tickets sin intervención del operador y de esta forma poder disminuir los tiempos del ensayo, y que este dispositivo pueda operar el teclado del CF dentro de la cámara térmica todo el tiempo que dure el ensayo.

Para solucionar los problemas planteados, se desarrolló un dispositivo que realiza las mismas tareas que un operador humano para la confección de un ticket; esto es, operar las distintas teclas numéricas y de funciones (departamentos, ventas, cancelación, etc), en el tiempo mínimo necesario y en la secuencia correcta. El dispositivo posee accionadores mecánicos (hasta 6), que son los encargados de realizar la presión y liberación de cada tecla. Como este dispositivo se debe adaptar a los distintos tipos de controladores fiscales que se presentan para ensayar, está montado sobre una base que permite posicionar los accionadores en los lugares adecuados para el correcto uso del teclado. Esta reconfiguración mecánica hace posible su utilización en una gran variedad de teclados no solo de controladores fiscales, sino también teclados para uso en telefonía, en paneles de control, etc.

Los accionadores del dispositivo son controlados desde una PC. Esta operación se describe en un archivo de texto, donde se detallan, en un "lenguaje" desarrollado para este fin, la secuencia adecuada para la emisión de los tickets.

La flexibilidad del lenguaje intérprete desarrollado permite fácilmente crear el archivo necesario para la operación que se quiera realizar sobre cualquier teclado a ensayar.

El equipo posee una placa para controlar los accionadores especialmente diseñada para que pueda utilizarse con una PC, conectándose a ella a través del puerto de salida paralelo (printer port) sin necesidad de abrir la computadora.

Se espera que las principales aplicaciones estén relacionadas con el accionamiento del teclado de un controlador fiscal y con el accionamiento de teclados (en general) para ensayos de vida útil, calidad,

confiabilidad, etc.

Para mayor información contactarse con: Gustavo Alessandrini (gusi@inti.gov.ar)

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#)