Reaction Time Test

Nadia Agustina Pizarro

Viernes, 15 de Junio de 2018

Resumen

El siguiente artículo se explicará, brevemente, el trabajo curricular realizado por la alumna Nadia Agustina Pizarro; presentado en el año 2017 como trabajo final para la asignatura Técnicas Digitales I.

En simples palabras el trabajo consiste en realizar un test de elección para medir el tiempo desde que surge un estímulo visual pseudo-aleatorio hasta que el usuario pulsa el botón correspondiente. Este proyecto fue realizado mediante descripción de hardware utilizando el lenguaje VHDL, y luego transferido a la placa de puertas programable BASYS, que se encuentra disponible para estudiantes en el laboratorio de técnicas digitales de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba.

Introducción

Popularmente se dice que una persona tiene buenos reflejos o que tiene malos reflejos en función de que sus tiempos de reacción sean cortos o largos respectivamente. Este tiempo dependerá de nuestra capacidad de percepción, procesamiento y respuesta; nuestra capacidad de respuesta se verá afectado por la complejidad del estímulo, trastornos¹, la familiaridad, el estado del organismo, la modalidad sensorial estimulada, entre otros.

Además de los factores explicados también afectará a nuestra respuesta cuando el test es:

- * Simple: hay una única respuesta a un único estímulo
- * Elección: hay distintas respuestas a distintos estímulos.
- * Selección: hay distintos estímulos, pero sólo tenemos que responder a uno de ellos.

En el trabajo se usará un test de elecci'on ya que de nada sirve que tengamos un buen tiempo de reacci\'on sin una respuesta correcta , como por ejemplo

Palabras clave: Tiempo de reacción, capacidad de respuesta, estímulo, eficiencia.

Objetivos y Motivación

El objetivo del trabajo cuando lo hice era presentar un proyecto integrador utilizando lógica programable y desarrollarlo utilizando un lenguaje de descripción de Hardware, aplicando todos los conocimientos de la materia para la aprobación directa de la materia.

¹cegueras, sorderas, bradipsiquia, Alzheimer, TDAH, acinesia, bradicinesia, Parkinson, hemiparesia u otras parálisis, esclerosis múltiple, corea de Huntington, traumatismos craneoencefálicos, ictus, daño axonal difuso (DAD), contusiones, daltonismo, personas impulsivas, entre otras.