



USB

Universidad Simón Bolívar

Departamento de Computación y Tecnología de la Información

CI-4325 Interfaces con el Usuario

Trimestre Abril- Julio 2018

Profe: Betzaida I Romero I

Proyecto Interfaz de Usuario

Objetivo General:

Se desea Desarrollar una Interfaz Gráfica, donde se evaluara los problemas de niños con Autismo(TAC). Nos enfocamos en entender las prácticas y los problemas actuales que enfrentan estos niños en sus diferentes ambientes. Esta interfaz estará implementada en un Laboratorio Clínico del colegio.

Objetivos Específicos:

Se deben aplicar en la Interfaz los siguientes aspectos:

A) Interfaz estará basada en automatizar todos los datos personales del niño, padres, investigadores y docentes y médicos.

B) La interfaz tendrá los siguientes juegos basados en el movimiento (tipo Kinect y otros videojuegos) que, de acuerdo a su nivel de cognición, son apropiados para fomentar la práctica de habilidades motrices como coordinación, fuerza, balance postura y equilibrio. (Mínimo 5) Profundizar en el contexto

C) Apoyar las interfaces cerebrales para apoyar terapias de neuro feed back (que refuerza e inhibe los ritmos cerebrales en busca de un funcionamiento cerebral armónico), con las que se pretende mejorar problemas de atención, socialización y comportamiento. (Mínimo 3). Profundizar en el contexto

D) Interfaces enfocadas en los aspectos Sensoriales, los cuales, por ejemplo, emplean televisión interactiva para hacer música, o elementos digitales y visuales para mejorar el juego no estructurado y los problemas relacionados con la parte sensomotriz. (Mínimo 5) Profundizar en el contexto

E) Interfaz que contenga la parte nutricional para el niño con autismo.

F) Interfaz debe contemplar ejercicios para las deficiencias lingüísticas de los autistas es la ausencia o pobreza de lenguaje pragmático. Su habla no suele tener valor práctico, no siendo un instrumento útil para relatar experiencias o transmitir vivencias internas. Los autistas de menos nivel cognitivo o funcional, cuando tienen ya alguna capacidad de emitir palabras, sus conversaciones son muy limitadas y simples, adquiriendo alguna cualidad pragmática pero muy restringida a las necesidades básicas. (Mínimo 3)

“Esta interfaz estará instalada en un laboratorio del colegio, donde tienen instrumentados los salones de clases con displays o pantallas ambientales y los niños utilizan este conjunto de técnicas durante sus horas de escuela. También hay dos salones de juegos con toda esta tecnología integrada, y se tendrá circuitos de video vigilancia que nosotros monitoreamos para observar las interacciones de los niños con los prototipos”. (Seguridad en la aplicación)

Cualquier tecnología expira, por lo que uno de los retos es mantener estos modelos tecnológicos en la punta, factibles y accesibles a las necesidades de los niños, de manera que los puedan seguir utilizando por periodos prolongados. La búsqueda constante de financiamiento es, en consecuencia, un reto que viene asociado al anterior.

La participación de las maestras y padres de familia en el desarrollo de los prototipos. Sin ellos, nuestras propuestas estarían en el aire; no serían tan aplicadas a sus necesidades. Como el diseño de los prototipos está centrado en el usuario, en su desarrollo deben participar de manera conjunta y participativa los padres, cuidadoras y maestras con el equipo de investigación, integrando así un colectivo multidisciplinario.

La intención es crear nuevas tecnologías que puedan mejorar la vida de los niños y jóvenes autistas. “Obviamente la retroalimentación por parte de las maestras en términos de qué la interfaz funcione en todos los escenarios.

Es importante recalcar deben investigar sobre las variables que se tienen en el contexto como lo son, qué es el autismo, neuropsicología, neurología incluso, para entender bien la enfermedad.

La interfaz debe tener sus módulos de seguridad, consultas, reportes, al menos una estadística de cómo ha evolucionado el niño en su terapias. Tomar en cuenta todo lo relacionado con los criterios de los colores en la web y las metáforas, diseño los patrones y de interacción, utilizar la metodología Scrum definiendo los roles en el proyecto aplicándolo para el informe, se utilizaran solo dos Sprint Semana 9 semana 12. Para la semana 9 deben entregarme un prototipo del

diseño de las vistas más importantes (al menos 10 vistas) y la estructura de base de datos. Y Semana 12 a el proyecto en ejecución

Herramientas de implementación para el desarrollo de la aplicación (Manejador de Bases de datos Postgresql, Django, Htmls con Css Bootstrap 4.

Criterios de Evaluación

Equipos: 5 grupos de 5 personas un grupo de 3, total alumnos 28

Primer Avance Semana 9 5% (1 Primer Sprint)

Segunda Entrega Final Semana (11y12) (Miércoles) 15% (2 Segundo Sprint)

Informe 5% (Introducción, contenido sobre el tema Investigado, aportes que dejo la investigación, referencias, Mínimo 6 páginas y las pantallas más importantes) Debe ser entregado el día martes de semana 12 hasta las 6:00 pm.

Todos deben asistir a las entregas

Saludos Cordiales

Profe Betzaida I Romero I

Departamento de Computación