

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Ingeniería.

Programa de Tecnología en Cómputo.

Curso Linux.

Titular: Josue Quiñones.

Integrantes:

Alvarado Esquivel Sergio David, #7

Espino Rojas Héctor Daniel, #21

Introducción:

GNU Linux es un sistema operativo cuyo kernel está basado en Minix. Dentro de las características importantes de un SO se encuentra la interfaz del usuario, la cual se divide en la Shell e interfaz gráfica. En esta ocasión, se trabajó sobre la Shell.

Se desarrolló una pseudo-Shell que corre sobre bash (Bourn Again Shell). Dicha Shell fue llamada prebe-shell, la cual es capaz de ejecutar sus propios comandos tanto como los de la bash.

La prebe-shell tiene su propio prompt, comando de salida, tree, buscador y tres juegos. Todo bajo Shell scripting.

Desarrollo:

Como equipo siempre trabajamos de forma conjunta, ya que siempre nos reuníamos para trabajar nuestras ideas y apoyarnos. Nuestro equipo inicio siendo de tres miembros, pero solo dos perduramos hasta el día de entrega.

Aunque hubo una repartición de trabajo bien definida, no hubo un solo commit que fuera individual, siempre mantuvimos contacto durante el desarrollo de la prebe-shell, por lo que sería un error asignar algún modulo como fruto del trabajo individual.

Sergio fue encargado primordialmente de aspectos estéticos y videojuegos, implementó mayoritariamente la interfaz gráfica de la prebe-player, man page, y aspectos cercanos al usuario. Fue el que mayormente aportó contenido a los juegos, y diseño los algoritmos con los que estos funcionaban. También fue el responsable de que los comandos nativos funcionaran en la prebe-shell

Héctor se encargó en su mayoría a la estructura que unía y daba funcionalidad a la Shell. Creó el login y desarrollo los algoritmos de árbol y del buscador. Creó la estructura que permitía que los comandos de la prebe-shell funcionaran, manejo de señales y comandos para mostrar la fecha. Y fue el que en mayor medida redactó el trabajo escrito.

Ya mencionados los aspectos generales de cómo se realizó el trabajo, se debe tratar la forma en que se llevó a cabo el proyecto:

El equipo inició labores desde el primer fin de semana posterior a el aviso del proyecto. Dicho fin de semana Sergio comenzó con la Man Page (semi satisfactoriamente logrado) y un videojuego (descartado) y Hector comenzó con la interfaz gráfica de la prebeplayer (descartada).

A pesar de los esfuerzos del equipo no se logró concretar nada dicho fin. Por lo que el equipo acordó dar una semana para estudiar Shell scripting y retomar el trabajo.

Dicha estrategia fue efectiva ya que el equipo pudo concretar sus ideas y lograr sus metas.

El segundo fin de semana, Sergio se encargó del desarrollo de la prebeplayer, dando un modelo muy parecido al final. Héctor trabajó a su vez sobre el comando tree implementó un algoritmo que realiza busquedas en base al tree.

Al resultar efectivo esta organización y distribución, se acordó ir a la casa de Héctor y así trabajar los días restantes, se lograron bastantes avances, y se terminó la prebeshell.

Conclusión:

Hubo una buena colaboración por parte los miembros del equipo, como fue dicho anteriormente alguno trabajó más en cierta área que el otro, pero en realidad, este trabajo fue logrado gracias a la retroalimentación y soporte del otro.

Lo que por consiguiente llevó a que ambos miembros conozcan y siguieran paso a paso el desarrollo de cada área. Aunque cada miembro tiene formas distintas de trabajo, en la liga del repositorio se puede observar que se realizó el mismo volumen de trabajo (salvo algunos cambios despreciables)

Se desarrollaron habilidades no esperadas y necesarias para un ingeniero. Y el equipo que en un principio pensó en rendirse, cumplió sus metas e incluso las superó.

El equipo se enfrentó a las dificultades de perder un miembro, tener poca experiencia, y a la empinada curva de aprendizaje que se debe superar para realizar scripts, sin embargo, salió victorioso y satisfecho. Se cumplieron los objetivos personales y grupales.