Documento de análisis del diseño  
  
Desarrollo de la aplicación web “College Notes”

**Versión 1.0**

**Elaborado por:**

**Daniel André Pantoja Benítez**

**Gerardo Hau**

**Contenido**

[**Introducción 2**](#_30j0zll)

[**Análisis de la interfaz de usuario 2**](#_1fob9te)

# Introducción

Se llevará a cabo un análisis sobre los tiempos que toman realizar los pasos de un cierto escenario. Para esto, se usará KLM para tener tiempos estimados y de esta manera, obtener un tiempo estimado de todo el escenario.

# Análisis de la interfaz de usuario

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| **Elección del escenario** | Se elige este escenario para el análisis debido a que es el proceso con mayor prioridad que se puede desarrollar en la aplicación web.  *“Jesús se encuentra estudiando el 6 semestre de su licenciatura en Ingeniería de Software, y está al corriente en su plan de estudios, por lo que desea realizar sus prácticas profesionales. Un compañero le comenta a Jesús que él encontró en donde hacer sus prácticas profesionales en la página College Notes.*  *Jesús con entusiasmo entra a la página desde su computadora, y se dirige a la seccion de busqueda. Capta al instante sobre los pasos que tiene que realizar, pues es una interfaz similar con la que ha interactuado antes. Y está a punto de seleccionar categoría prácticas profesionales cuando nota que puede filtrar su búsqueda mediante prácticas profesionales ofertadas a su carrera y que puede hacer que sus resultados se filtren por medio de una palabra que coincida.*  *Puesto que está interesado en hacer sus prácticas profesionales en el área web, escribe en la barra de búsqueda ´web’, selecciona el filtro de carrera (LIS) y el filtro de prácticas profesionales, y da click en el botón de buscar. Ahora Jesús puede observar los resultados de prácticas profesionales que se ofertan para LIS en el área web”.* |
|  |  |
| **Listado de pasos** | Se proporciona la siguiente lista de pasos que Jesús tendrá que seguir para poder llevar a cabo su búsqueda.   1. Llevar sus manos al mouse 2. Dirigir el cursor al icono del explorador. 3. Hacer doble clic sobre el mouse para abrir el explorador. 4. Visualizar. 5. Dirigir el cursor a donde se introduce el URL. 6. Dar clic para introducir el URL. 7. Llevar sus manos al teclado. 8. Teclear el URL. 9. Esperar que la página cargue. 10. Visualizar. 11. Llevar sus manos al mouse. 12. Dirigir el cursor a la sección de búsqueda avanzada de la aplicación 13. Dar clic en la sección de búsqueda avanzada de la aplicación. 14. Espera que cargue la sección 15. Visualiza la página 16. Dirige el cursor hacia el filtro de licenciaturas 17. Da clic en el filtro 18. Visualiza las licenciaturas 19. Dar clic en una licenciatura 20. Visualiza su selección 21. Dirige el cursor al filtro de categorías 22. Da clic en el filtro 23. Visualiza las categorías 24. Dar clic en una categoría 25. Visualiza su selección 26. Dirige el cursor a la barra de búsqueda 27. Da click en la barra 28. Dirige sus manos al teclado 29. Escribe en la barra de búsqueda 30. Dirige su mano al mouse 31. Dirige el cursor al botón de buscar 32. Presiona el botón de buscar 33. Espera a que carguen los resultados 34. Visualiza los resultados |
| **Asignación de operadores KLM** | De la lista de pasos anterior que Jesús debe seguir para llegar a su objetivo, se hizo una asignación de operadores según la metodología KLM (Keystroke-level model) en base a lo siguiente:   * Se enlistan los movimientos del cursor en pantalla, keystrokes (golpes del teclado), tiempos de respuesta del sistema y se definen algunas heurísticas para estimar el tiempo de “operadores mentales”. * Predice el tiempo de ejecución de una tarea en un diseño y tarea específico. * Básicamente se crea la lista de la secuencia de acciones de keystroke que el usuario debe realiza para completar cierta tarea y sumar el tiempo requerido por cada una de estas acciones.   Por cada paso a seguir que realice, sea visualizar o realizar eventos en la computadora, se debe registrar la cantidad de tiempo promedio que le toma ejecutar la acción.  **K** – Teclear letra por letra. 0.28 segundos.  **B** – Oprimir Botón del ratón. 0.1 segundos.  **BB** – Clic del ratón. 0.2 segundos  **P** – Apuntar con mouse. 1.1 segundos.  **H** – Llevar manos al teclado o mouse. 0.4 segundos.  **M** – Preparación mental o visualización. Promedio 1.35 segundos.  **R** – Respuesta del sistema. 3 segundos.   1. Llevar sus manos al mouse. **H** 2. Dirigir el cursor al icono del explorador. **P** 3. Hacer doble clic sobre el mouse para abrir el explorador. **BB** 4. Visualizar. **M** 5. Dirigir el cursor a donde se introduce el URL. **P** 6. Dar clic para introducir el URL. **B** 7. Llevar sus manos al teclado. **H** 8. Teclear el URL. **K** 9. Esperar que la página cargue. **R** 10. Visualizar. **M** 11. Llevar sus manos al mouse. **H** 12. Dirigir el cursor a la sección de búsqueda avanzada de la aplicación. **P** 13. Dar clic en la sección de búsqueda avanzada de la aplicación. **B** 14. Espera que cargue la sección. **R** 15. Visualiza la página. **M** 16. Dirige el cursor hacia el filtro de licenciaturas. **P** 17. Da clic en el filtro. **B** 18. Visualiza las licenciaturas. **M** 19. Dar clic en una licenciatura. **B** 20. Visualiza su selección. **M** 21. Dirige el cursor al filtro de categorías. **P** 22. Da clic en el filtro. **B** 23. Visualiza las categorías. **M** 24. Dar clic en una categoría. **B** 25. Visualiza su selección. **M** 26. Dirige el cursor a la barra de búsqueda. **P** 27. Da click en la barra. **B** 28. Dirige sus manos al teclado. **H** 29. Escribe en la barra de búsqueda. **K** 30. Dirige su mano al mouse. **H** 31. Dirige el cursor al botón de buscar. **P** 32. Presiona el botón de buscar. **B** 33. Espera a que carguen los resultados. **R** 34. Visualiza los resultados. **M**   Entonces el tiempo estimado que le llevaría a Jesús poder cumplir con su objetivo se presenta como la suma de todos los tiempos de cada uno de los operadores:  **5H+BB+8M+7P+8B+2K+3R**  Pero como K se refiere a cada carácter que el usuario introduce en la computadora entonces tomaremos un aproximado, la longitud del URL es de 19 caracteres y la longitud de la palabra que Jesús quiere buscar es de 3 caracteres, así **2K = (19+3) K.**  Así solo sustituimos los valores de cada operador con los tiempos asignados para cada operador. Quedaría de la siguiente manera:  **5H+BB+8M+7P+8B+2K+3R = 5H+BB+8M+7P+8B+(19+3)K+3R =**  **5H+BB+8M+7P+8B+22K+3R**  **5(.4) + (.2) + 8(1.35) + 7(1.1) + 8(.1) + 22(.28) +3(3) =**  **2 + .2 + 10.8 + 7.7 + .8 + 6.16 + 9 = 36.66 segundos.**  Es decir, en total, a Jesús le llevaría en promedio 37 segundos completar el objetivo del escenario descrito. |
|  |  |