#### Cooperativa CubaSWL

# Historias de Usuario

Cooperativa CubaSWL

ToNgueLP, editor de corpus de textos para tareas NLP

**Producto: ToNgueLP** 

Versión: 1.0

**Autor: Ing. Abel Meneses Abad** 

#### Reglas de Confidencialidad

**Clasificación**: Software de licencia dual libre con fines de investigación, y comercial para aplicaciones a ámbitos con fines de lucro, factible de exportar por las partes desarrolladoras, de carácter nacional.

Este documento contiene información propietaria de **Abel Meneses Abad**, y es emitido confidencialmente para orientar al equipo de desarrollo de ToNgueLP.

El que recibe el documento asume la custodia y control, comprometiéndose a no reproducir, divulgar, difundir o de cualquier manera hacer de conocimientos público su contenido, excepto para cumplir el propósito para el cual se ha generado.

Estas reglas son aplicables a las 12 áginas de este documento.

#### Índice de contenido

istorias de Usuario	1
istorias de Usuarioestión del Proceso de Desarrollo	1
Flujo de Comunicación	1
Flujo de Configuración	2
R3.1_01 Historia de Usuario "Configuración Base de ToNgueLP" OK	2
Actividades de documentación:	2
LRP	2
HU	2
Gestión de la Configuración	3
Flujo de Diseño	3
Diseño del XML "algorithmXXX-plag-report.xml"	3
Diseño del XML "ToNgueLP-plag-cases-corpus.xml".	
Diseño del Proceso de Normalización de Textos provenientes del PDF → TXT	4
Diseño del Diagrama de Estados Vista Principal ToNgueLP.	5
R1.5_01 Historia de Usuario "Prototipo Vista Principal" OK	5
Flujo de Implementación	
R1.5_02 Historia de Usuario "UI Vista Principal"	6
R8.1 01 Historia de Usuario "Parser ToNgueLP-plagiarism-corpus-parser.xml"	
R8 2 01 Historia de Usuario "Script Undate corpus xml info"	

# Gestión del Proceso de Desarrollo

# Flujo de Comunicación

• @ a Leonel con apuntes sobre el porqué el corpus tendrá que ser XML y el README de PAP donde explican todos los componentes del corpus. 10/5/14

- @ a Leonel con resumen de lo trabajado e indicaciones para lo demás. 21/7/14
- @ a Leonel con Parser 21/08/14 0.5h.
- @ a Leonel con los avances del proyecto. 21/08/14 0.8h.

# Flujo de Configuración

R3.1 01 Historia de Usuario "Configuración Base de ToNgueLP" OK

		Historia de Usuario	
<b>Número:</b> R3.1-7	3.1-7 <b>Nombre Historia de Usuario:</b> Configuración Base de ToNgueLP		
Modificación de Historia de Usuario Número:			
Usuario: Sistema		Iteración Asignada: 1	
Programador responsable: Abel Meneses Abad como Gerente y Gestor de Configuraciones			
Prioridad en Negoo	cio: Baja	Puntos Estimados: 2	
Riesgo en Desarrollo: Bajo		Puntos Reales: 2	
Descripción: Elaborar el sistema de carpetas base del sistema. Fundamentalmente para la generación			
automática de la documentación y los tests.			

#### Observaciones:

- Se utilizó la documentación de Sphinx y además las anotaciones personales de Abel.
- Se logró configurar la carpeta para que en ~/ToNgueLP/html se genere la documentación y que los links de la documentación tanto dinámicos como estáticos funcionen al mover la carpeta a alguien que la quiera.
- Se instaló Kate, editor de texto con soporte para HTML para generar una página web de los XML donde se vea la estructura del mismo y que pueda ser leído desde la documentación en el navegador web sin necesidad de otra herramienta.

Tiempo de documentación: 10/05/14 1h.

Prototipo de interfase: [Imagen de cada una de las interfaces relacionadas con la HU.]

#### Actividades de documentación:

- Configurar la carpeta de trabajo con Sphinx. 16h
  - Diseñar y crear el árbol de carpetas del proyecto. Usando la que ya tenía de Sunshine, y haciendo configuraciones nuevas para este proyecto.

#### **LRP**

- Creando la LRP inicial. Utilizando la de Sunshine. Haciendo modificaciones básicas para que se parezca a lo más avanzado de mi experiencia con Sunshine, y mejorando algunos aspectos. 2h.
- Haciendo anotaciones antiguas de la LRP escritas en la libreta ahora en el digital. 2h.
- Adicionando funcionalidades escritas en hojas. 15/05/14 2h.
- Acondicionando el documento con su índice, las secciones pertinentes como "Funcionalidades de los Módulos", enlaces cruzados para mejorar la usabilidad del documento. 20/08/14 2h. 21/08/14 1h.
- Definición de las funcionalidades de la Vista de Diccionarios, Definición de las funcionalidades de la Capa de Control. 21/08/14 1.5h.
- 22/08/14 20:03:53 Revisiando y redefiniendo las funcionalidades de la Vista Principal. 22/08/14 21:31 1.5h.

#### HU

- Acondicionando el documento con su índice, las secciones pertinentes como "Flujo de Diseño", enlaces cruzados para mejorar la usabilidad del documento. 20/08/14 1h. 21/08/14 1h.
- HU-R1.5\_01, HU-R1.5\_02 -> Arreglada también la HU-R3.1-7. 19/08/14 3h.
- Documentar la R8.1\_01 Historia de Usuario "Parser ToNgueLP-plagiarism-corpus-parser" 21/08/14
   1.5h.
- 07/09/14 Documentando actividades del diseño de los diagramas de estado de la vista principal.
- 14/12/14 Documentando: R8.2\_01 Historia de Usuario "Script Update corpus xml info", que fue la adición de la versión 0.2.1. **25min**

### Gestión de la Configuración

- 14/12/14 Documentando Plan de Gestión de la Configuración con todos los cambios pactados en al revisión del diseño 0.2, nov/2014. 30Min
- Documentando actividades de diseño de las estructuras de los XMLs que responden a las funcionalidades del módulo 4. 22/08/14 15:11:02 - 16:05:41 1h.
- 29/08/14 14:11:59 Documentar el Proceso de Normalización de Textos provenientes de PDF → TXT. 15:12:41 1h.
- 29/08/14 15:13:12 Documentar "Procesos de la Vista Principal" 30/08/14 16:12. 1h.
- 1/9/14 Documentar diagrama de estados de la Vista Principal
- 3/9/14 Documentar Arq\_de\_Informacion v0.3. Todos los elementos de la vista principal definidos y descritos. 04/09/14 5h.
- 07/09/14 Haciendo salvas de las cosas del doctorado en la memoria 0.5h.
- Actualizando ToNgueLP.vue con sus colores actuales de los documentos.
- 08/09/14 21:30pm Documentar Arq\_de\_Inf\_v0.4. Algunos de de los acápites del documento. 11:30pm.
   2h
- 27/9/14 Escribiendo ficheros rst para la documentación de ToNgueLP, versión Beta-0.2.28/9/14. 5h
- 29/09/14 00:05 Documentando Plan de Release para organizar lo ya hecho y luego organizar las fechas de las nuevas ideas.
  - Haciendo apuntes a la historia y a las "Release Notes" 00:48:39. 1h
- 4/12/14 Se adicionó la carpeta test. 10min

- 14/12/14 19:00 Arreglar el revition\_history.rst 21:14:15. 2.25h
- 14/12/14 22:15 Adicionando el plan de la junta de revisión del diseño 0.3, ene/2015 22:57:06 40min
- 14/12/14 22:57:27 Documentar script en python-sphinx para ver si sale el índice de clases. (esta es la primera clase a incluir en la documentación) 15/12/14 00:16:06 **1.33h**

•

- Terminar acápites restantes del documento arquitectura de información.
- Documentar v0.1 del parser dentro de la documentación Sphinx. [P]
- Documentar el resto de los códigos para generar automáticamente la documentación de las clases, atributos, etc.

•

 Formatear el documento Plan de Release para que el PDF salga con su índice, como mismo se hizo con LRP, HU y Arq de Información.

•

## Flujo de Diseño

## Diseño del XML "algorithmXXX-plag-report.xml".

- 05/5/14 Documentando el suspXXX-srcYYY-plag-report.xml <sup>1</sup>
- Haciendo un ejemplo susp01243-src00225-plag-report.xml
- 05/5/14 Documentando el suspXXX-srcYYY-plag-report.xml
- Haciendo un ejemplo susp01243-src00225-plag-report.xml
- 08/05/14 8:30AM 14:42:15Estudiando XML para poder entender como hacer esto. Es mi primera vez con XML . Terminado el suspXXX-plag-report.xml.
- Estudiar el código del PAN para ver los parsers XMLs 6h.
- 10/5/14 Revisando el corpus P4P. Objetivo: revisar el formato, y sí es o no .xml?
- 18/6/14 Generar html de suspXXX-plag-report.xml y agregar a la documentación.

•

# Diseño del XML "ToNgueLP-plag-cases-corpus.xml".

•

- 21/7/14 \* Estudiar P4P para terminar ToNgueLPyyy-plag-cases-corpus.XML
- - Escribir a Montse Nofre para dudas con P4P. [OK, contestó al día siguiente remitiéndome a Vila]
- 22/7/14 @ a Vila con las dudas más explicadas y un PDF de la herramienta para manejar los corpus.
- @ a Montse Nofre de agradecimiento.
- 25/7/14 Estudiar P4P para terminar ToNgueLPyyy-plag-cases-corpus.XML -> Recordé los DTD de Meuschke de PubMed y fui a ver si había alguna idea.
- Revisé superficialmente los .ent y XML de JAST Publishing <resultado> Son bastante complejos, a
  pesar de que en el sitio dicen que no son tan extensos como en el sitio oficial del estandar XML para
  documentos. => quise ver como implementaba ParCit este asunto.
- Creando carpeta de CbPD con los fuentes de Parcit, y además las URLs descargadas + los DTD del JAST Publishing.
- => Estudiando ParCit <resultado> Es algo complejo de instalar, dejo como nota los principales ficheros a leer luego. => volví al Chapter 15 del "How to Program with exercises" para ver la definición de los DTD, esto debe servirme para comprobar si el XML contiene la estructura correcta que el parser tiene implementada. <nota> Importante el fichero de como instalar y luego como usarlo.
- => Estudiando Chapter 15 del "How to Program with exercises" (cont) <resultado> Llegué hasta el final del capítulo. <tarea> Revisar el epígrafe de DTD cuando vaya a construir el validador del XML.
- Revisar el XML que se genera en la salida de los algoritmos del PAN. <resultado> Todas las etiquetas de aquí ya fueron cubiertas en el 'algorithmXXX-plag-report.xml'.
- Revisar el XML 'EScorpusYYY-plag-cases-corpus' vs P4P para ver si todas las etiquetas están cubiertas. -> Generado la primera versión Beta del corpus.
  - \* No se usará la etiqueta <scope> pues aún no se entiende si esto hace referencia ideas semánticas, oraciones, chunks, u otro. <?>
  - \* Se usará el atributo 'projection' para declarar el efecto del fenómeno (Ej: adition) lingüístico en más de una idea sintácticamente independiente.
  - \* <fragmento> se cambió por <snippet> en todos los contextos.
  - \* el atributo 'source description' se mantendrá para mapear el caso con otra BD.
  - \* Sustancialmente se cambian los atributos de <snippet> para lograr referenciar 'pares de fragmentos'(susp y src) y no fragmentos de un solo documento. Por lo tanto se convertirá en un elemento vacío, y no contendrá texto como en P4P. (esto contradice la estrategia usada en el 'algorithmXXX-plag-report.xml' de autocontener los textos sin necesidad de recurrir a los .txt susp y

<sup>1</sup> El nombre de los XMLs, sobre todo el reporte de plagio, cambiaron varias veces en la medida en que fui ordenando como ocurriría el proceso de generación de estos. Los nombres correctos son los que aparecen en la documentación en Sphinx.

src, pero es solo una prueba hay que ver que tan eficiente es el acceso a texto si al final ToNgueLP visualizará uno a uno y contendrá algunos en memoria, y qué crea más problemas a la hora de programar el parser, o sea cual obliga a programar métodos más largos o complejos) <? >¿Autocontener los textos en los XMLs ahorrará tiempo y complejiza el XML o en definitiva no ahorra mucho tiempo, ni hace complejo el XML?</?>

- \* Eliminados los demás tags que estaban puestos del 'algorithmXXX-plag-report.xml'., por el momento no se usarán <?>¿Harán falta estos tags en el futuro? </?>
- Generado la primera versión Beta del corpus.
- Hacer v0.1 del corpus.

# Diseño del Proceso de Normalización de Textos provenientes del PDF → TXT.

• 26/8/14 Revisando el código del replace 1. Generando la documentación.

## Diseño del Diagrama de Estados Vista Principal ToNgueLP.

- 01/09/14 Diseñando en papel el diagrama de estado. Verificando contra la v0.2 de la Vista Principal 04/09/14 8h.
- 04/09/14 10:49:38 Diseñando nuevos componentes de las "Barras de Herramientas" y "Barra de Edición de Casos". 18:29:31 1h.
- 05/09/14 09:48:01 Estudiando en libro "*UML en 24 horas*": Qué es un diagrama de estados?, para valorar si es correcto el diagrama que hice.
  - En el libro "UML y patrones", pág. 381, recomienda el uso del diagrama de Estados para representar la inactivación de los widgets.11:38:51 **2h**.
- 05/09/14 11:39:11 Diseñando en digital Diagrama de Estados Vista Principal ToNgueLP. URL: ../ToNgueLP/doc/01\_Ingenieria/1.2\_Arquitectura\_y\_Design/Diagrams/Diagrama\_de\_Estados\_Vista\_Principal\_ToNgueLP-Corpus\_Process.dia 13:35:34 06/09/14 10:30 12:30 & 14:00 19:35. Total **9.5h**.
- 07/09/14 14:10 Diseñando en digital Diagrama de Estados Vista Principal ToNgueLP. URL: ../ToNgueLP/doc/01\_Ingenieria/1.2\_Arquitectura\_y\_Design/Diagrams/Diagrama\_de\_Estados\_Vista\_Principal ToNgueLP-Case Process.dia 22:33:35 Total 7h.

<del></del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		Historia de Usuario		
Número: R1.5_01 Nombre Historia de Usuario: Prototipo Vista Principal				
Modificación de Historia de Usuario Número:				
Usuario: Lingüistas		Iteración Asignada: 1		
Programador responsable: Abel Meneses Abad como Arquitecto de Información				
Prioridad en Negocio: Muy-Alto		Puntos Estimados: 1		
Riesgo en Desarrollo: Bajo		Puntos Reales: 1		
Descripción: Diseñar el prototipo de la vista principal.				
Observaciones:				
La lista de los elementos a tener en cuenta para elaborar esta interfaz se encuentra en la versión de la				
Arquitectura de Información del 17/7.				
Tiempo de desarrollo: del 24/6/14 al 29/6/14				
Desarrollado con la herramienta libre Evolus-Pencil.				
Prototipo de interfase:				

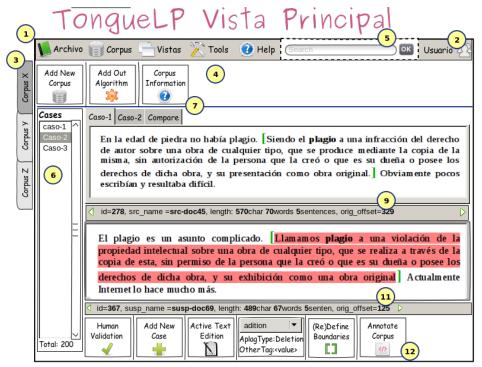


Fig. 1: Prototipo Vista Principal ToNgueLP, v0.2, elaborado en Pencil

#### Tareas de Ingeniería:

- Para diseñar el prototipo hubo que leer el artículo de Laurence Antony "A critical look at software tools in corpus linguistics".
- Revisados otros softwares mencionados en el estudio de Antony, como: UAM CorpusTool, WordSmith Tools, RSTTools, Nooj. Objetivo extraer la primera versión de funcionalidades a partir de la observación y de las ideas concebidas durante la investigación de plagio.
- Adicionada las plantillas de Arg\_de\_Informacion.lyx y Levantamiento\_de\_Informacion.lyx

elaborados por Enma para SXP 4.3

- Elaborado el Estudio de Homólogos.
- Diseñando en papel la herramienta.
- Elaborada la Arquitectura de Información con la primera lista de los elementos a tener en cuenta.
- Diseñando en Evolus-Pencil el prototipo.
- 6/7/2014 Revisado con el desarrollador de UI todo el prototipo para su entendimiento.

# Flujo de Implementación

#### R1.5 02 Historia de Usuario "UI Vista Principal"

	Historia de Usuario			
Número: R1.5_02 Nombre Historia de Usuario: Ul Vista Principal				
Modificación de Historia de Usuario Número:				
Usuario: Lingüistas	Iteración Asignada: 3			
Programador responsable: Leonel Salazar Videaux				
Prioridad en Negocio: Muy-Alto	Puntos Estimados: 1			
Riesgo en Desarrollo: Bajo	Puntos Reales: 1			
Descripción: Diseñar el UI en Qt de la vista principal.				
Observaciones:				
Prototipo de interfase: (Aquí se debe poner el screenshot real hecho de la interfaz en Qt4)				
Tareas de Ingeniería:				
•				

#### R8.1 01 Historia de Usuario "Parser ToNgueLP-plagiarism-corpus-parser.xml"

		prosignation compare positions		
		Historia de Usuario		
Número:	Nombre Historia de Usuario: Parser ToNgueLP-plagiarism-corpus.parser			
R8.1.5_01				
Modificación de Historia de Usuario Número:				
Usuario: Sistema		Iteración Asignada: 2		
Programador responsable: Abel Meneses Abad				
Prioridad en Negocio: Muy-Alto		Puntos Estimados: 1		
Riesgo en Desarrollo: Bajo		Puntos Reales: 1		
Descripción: Parser de lectura y escritura para leer la estructura de ToNgueLP-plag-cases-corpus.xml				
Observaciones:				
<ul> <li>Disponible como módulo en:/ToNgueLP/modules/ToNgueLP-plagiarism-corpus-parser</li> </ul>				
<ul> <li>No posee, esto es un conjunto de clases y métodos.</li> </ul>				

- Tiempo de desarrollo: del 25/7/14 al 31/7/14

Prototipo de interfase: No posee, esto es un conjunto de clases y métodos.

# Tareas de Ingeniería:

- 25/7/14 Hacer el primer parser ejemplo.
- Probar el parser ejemplo con ipython.
- 27/7/14 Comenzando el parser a partir de la versión del parser.read del PAN-PC-2012.
- 29/7/14 Terminar el parser.read v0.1 de ToNgueLP Corpus 001. => Seguir estudiando XML +
- => Estudiando XML con SAX (varios libros). <resultado> Utilicé el xml\_indent.py del libro 'Python 2.6 Text Processing' y pude leer el etiquetado automáticamente, así como sus atributos.
- => <resultado> En el libro 'Python esential reference 4th edition' encontré los métodos de SAX para ver los nombres de los atributos, así como sus valores. Probé esto en el código xml\_indent.py y funcionó a la perfección.
- => <resultado> La llamada que hacía al dtd en el XML funcionó durante el parseo, tuve que eliminarla porque no tengo hecho el dtd del corpus.

- => Revisé entonces los códigos que tenía hechos desde marzo, cuando dejé de trabajar en los códigos fuentes. <resultado>
  - \* Documenté las fechas en los métodos para el trabajo con n-gramas.
  - \* Hice algunos apuntes a los códigos de mi colección de métodos para NLPv0.2.
  - \* Solo había un fichero relacionado con el parseo XML contenía solo comentarios y ningún código reusable.
  - \* Borré este fichero para evitar confusiones futuras.
- => Probar la creación de un objeto de la clase IndentHandler en un fichero .py aparte para ver si puedo manipular los datos extraidos del XML. <resultado> Código XML\_read.py v0.1 donde se separa la declaración de la clase IndentHandler.<nota> Esto puede simplificarse más aún.
- 30/07/14 => Probar la lectura de atributos por separado. Ej corpus\_name. <resultado> En el xml\_indent se agregó un atributo a la clase IndentHandler llamado self.corpus\_name, y a este fue asignado el valor del atributo name al encontrar el elemento 'corpus'. ¡Satisfactorio todo! <tarea> 01-29-07-2014 Estudiar la POO de python para programar esto como dios manda.</tarea>
- Terminar el parser.read v0.1 de ToNgueLP Corpus 001 => 01-29-07-2014 Estudiar la POO de python para programar esto como dios manda
  - Probar en ipython.[OK, v0.1]
- => Estudiando programación orientada a objetos en el libro '2012-03\_Book\_Byte\_of\_Python' de la pág 80 90.<resultado> nada, todo muy simple, la inicialización de variables puede servir.
- => Estudiando programación orientada a objetos en el libro
   'OK\_2002\_Book\_Downey\_Allen\_et\_all-Aprenda\_a\_pensar\_como\_un\_porgramador\_con\_Python'
   de la pag 157 195. <resultado> Entendí mejor la cosa, y al final debo trabajar con atributos de
   la clase digamos "corpus", que están fuera de todos los métodos para poderlos llamar desde
   cualquier método.
- \* A esta clase debería programársele quizás un método getCaso que devuelva un caso con todas sus características, incluyendo el texto, que debe leer del fichero de texto.
- \* Enviar a Leonel esta implementación para saber si en materia de POO estoy cometiendo algún error. </resultado> => Estudiar en algún otro libro para confirmar esta arguitectura del parser.
- => Estudiando programación orientada a objetos en el libro '2013\_Book\_Dierbach\_Charles-Introduction to Computer Science Using Python' de la pag 383 - XXX el capítulo 10 dedicado a la programación orientada a objetos. <resultado> En el libro el contenido de POO está muy bien explicado, confirmados algunos elementos del código.
- => Empecé a implementar todos los atributos que contendrá la clase corpus, al llegar al 'creation\_date' me doy cuenta de que <tarea>01-30-07-2014 hace falta manejar los datos de tipo date.</tarea>
- => 01-30-07-2014 Estudiando manejo de Dates and Time values en el libro '2011\_The python standard library by example' de la pag 173-196. <resultado> Hay que generar este valor en ToNgueLP utilizando la función time.ctime() que devuelve un string con todos los valores de la fecha.
- => (cont) implementando los atributos de la clase corpus. <tare>02-30-07-2014 Hay que implementar tuplas dentro de los datos, pues 'snippet' contiene varios valores que están asociados a un mismo atributo. Ej susp\_doc:susp-doc01765;src\_doc:src-doc02276
- => 02-30-07-2014 Recordando manejo de tuplas en el libro '2008\_Book-Lie\_Magnus-Beginning Python From Novice to Profesional' <resultado>
  - \* Viendo las tuplas y no conveniente.
  - \* Probando con diccionarios de listas. OK.
  - \* Revisar el tema de los performances de los tipos de datos que están en este mismo documento, a ver si diccionario conviene. OK, diccionario es la segunda más rápida después de sets, pero en este caso no funciona.
  - \* usar el index del diccionario como los 'id' de los pares. De manera que se pueda llamar a

- un elemento como Ej dict[id][3] esto es en el par [id] el elemento [3] obtener el valor.
- => (cont) implementando los atributos de la clase corpus. Comencé a trabajar para leer los atributos múltiples. Encontré que devuelve el procesamiento un unicode. En el libro '2008\_Book-Lie\_Magnus-Beginning\_Python\_From\_Novice\_to\_Profesional' en la pág 467 aparece una explicación sobre lo que pasa con esto específicamente en el procesamiento de los XMLs.<?> ¿Qué hago convertir estos unicodes a str?</?>
- => Revisar los códigos del PAN para ver cómo lo hacen esta gente. <resultado> Los programadores de Webis trabajaron con el DOM.
- 31/7/14 => (cont) implementando la lectura de los atributos de la clase corpus. <resultado>
  - \* logré convertir el unicode multiparámetro a string, con la funct 'str()'
  - \* luego aplicando un ciclo doble dividí los parámetros para obtenerlos en un arreglo.
  - \* asigné este arreglo al elemento[id] del diccionario creado para guardar los casos.
  - \* @ a leonel con algunas dudas de programación sobre este código en particular.
  - \* Logré visualizar el fragmento de texto de los documentos.
- Estudiando biblioteca de python de fuzzy string comparison. En este caso FuzzyWuzzy, que contiene también comparación de cadénas también por la fonética. Instalando el paquete.
- => agregando un código al XML\_read.py para ver en el caso incluído en el corpus cuanto dan todos los fuzzy\_ratios. Todos dieron 100%.
- => agregando un nuevo caso del PAN pero con obfuscation. => <resultado>
  - \* Encontré un error en lo que había programado, una tontería. Arreglado.
  - \* El resultado de la prueba evidencia que se demora fuzzywuzzy. (que además usa por debajo difflib), pero el ratio da 0.741908073425, 1% de similaridad al comparar solo los snippets(no los textos enteros como en mi algoritmo).
  - \* Me dio por probar ambos textos con mi primer algoritmo de similaridad basado en lista de conjuntos. Tuve que recordar mis códigos NLP, etc. Tiempo: 3.74385690689 segundos, y 0% encontrado.
- => Insertado un 3er caso del tipo "artificial low". Realizando el corrimiento del código y comparando con fuzzywuzzy. <resultado>
  - \* Verificado manualmente que los fragmentos se parecen. Hay cambios de palabras por otras, errores ortográficos o sea cambios menores.
  - \* El primer fuzz.ratio se demoró 0.0109889507294 encontrando un 23%, sin embargo el sort\_ratio encontró un 95% de similaridad.
  - \* Al correrlo por 2da vez para ver el tiempo del sort\_ratio este fue de: 0.00577402114868
- Refinando el parser.<resultado>
  - \* Cambiando nombre a la clase.
  - \* Cambiando nombre al fichero que contiene la clase y sus métodos.
  - \* Agregando método getCase.
  - \* Incorporando en el XML read la posibilidad de visualizar cualquier caso, al entrarlo por la consola.
  - \* Generizando la dirección del corpus en ./proyecto/data/<corpus\_name>

Historia de Usuario				
Número: R8.2_01 Nombre Historia de Usuario: Script "Update corpus xml info"				
Modificación de Historia de Usuario Número:				
Iteración Asignada: 3				
Programador responsable: Abel Meneses Abad				
Puntos Estimados: 1				
Puntos Reales: 1				
Descripción: Desarrollar un script que verifique la integridad de las informaciones del corpus.				
Observaciones:				
Ejemplo cuando el .xml del corpus es modificado manualmente(lo cual es posible), pueden introducirse o				
eliminarse nuevos casos, el editor podría olvidar actualizar el número total de casos, o el número de				
casos reales. Esto podría generar inconsistencias en los componentes visuales, dado que el Case List				
podría intentar cargar 8 casos cuando en realidad solo hay 6 o hay 10. Se necesita hacer esto				
automáticamente al cargar los corpus, y al realizar cualquier operación.				
Tareas de Ingeniería:				

• 27/11/2014 Abel obtiene el primer escript para calcular el total cases.