

Universidad Simón Bolívar
Ingeniería de Software 1
Proyecto SIGPAE-Históricos

Historias de usuario: Sprint 1 + Pre-sprint 2

1. Convertir PDF a texto

Como transcriptor **necesito** que el sistema me convierta un programa analítico que se encuentra a partir de una página web en un archivo PDF, en un texto (textString) **para...**

...evitar que la transcripción necesaria para incluir programas existentes en un repositorio tenga que hacerse manualmente.

Pruebas de aceptación:

- Si el transcriptor selecciona un archivo y éste no existe, el sistema debe arrojar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.
- Seleccionado el archivo, no es un archivo PDF. El sistema debe arrojar un mensaje de error y permite seleccionar otro archivo o cambiar de página web.
- Seleccionado un archivo PDF, el sistema debe colocar en pantalla el textstring que resulte de su conversión. Las palabras en el textstring deben quedar separadas al menos por un caracter separador como espacio en blanco, nueva línea o signo de puntuación y debe respetar los caracteres propios del Castellano (acentos, diéresis, eñe...).

2. Recortar y pegar textstrings en áreas editables

Como transcriptor necesito recortar la subcadena que escoja de un textstring en un área editable de la pantalla y pegarla en cualquier otra área editable de textstrings.

Áreas editables: PDF convertido, cada campo de un PAE p.ej. “nombre de la asignatura”, “código de la asignatura”, “créditos de la asignatura” u “objetivos”.

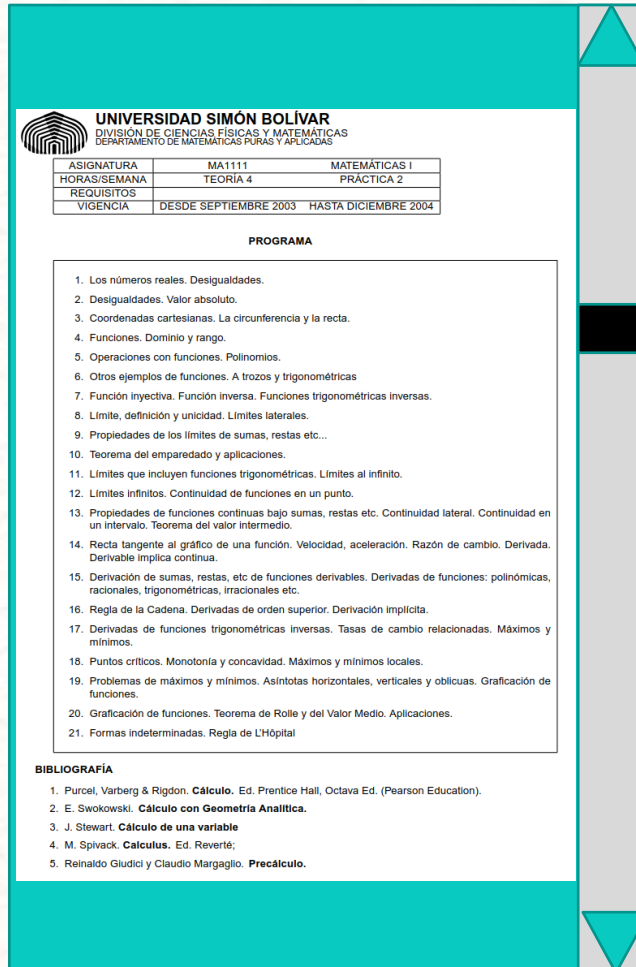
...Necesito esto **para** estructurar adecuadamente el programa analítico, evitando tener que tipear manualmente el contenido de cada campo.

Pruebas de aceptación:

- Al recortar la subcadena, ésta se elimina del textstring, quedando el cursor marcando la posición donde se podría insertar la subcadena en el textstring nuevo para recuperar el textstring previo al recorte.
- Un textstring recortado puede insertarse en cualquiera de las áreas asociadas a campos de textstring, incluyendo el área de donde se recortó.

Bosquejo inicial

PDF



Texto extraído



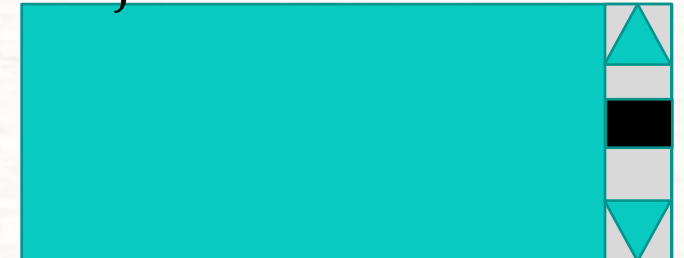
Código



Título



Objetivos



3. Editar textstrings en áreas editables de la pantalla

Como transcriptor **necesito** desplegar, ver y editar un textstring en un área de la pantalla...

...para poder corregir manualmente cualquier posible error en la conversión o su procesamiento posterior. Inicialmente la edición se limita a mover el cursor por el textstring, así como agregar y eliminar caracteres a partir del cursor, recordando que se debe poder manejar los caracteres típicos de un texto en Castellano o Inglés (esto es incluyendo acentos, eñes y diéresis).

Pruebas de aceptación:

- El área de despliegue puede estar vacía. En este caso el sistema permite ingresar caracteres.
- El cursor puede moverse antes del primer carácter del textstring, después del último o entre cualesquiera dos caracteres consecutivos del textstring.
- Se borra el carácter que queda a la izquierda del cursor. Un cambio de línea se considera un carácter.
- Al tipear un carácter se agrega el nuevo carácter a la derecha del carácter que quedaba inmediatamente a la izquierda del cursor y el cursor se posiciona después del carácter recién ingresado.

4. Seleccionar departamento del programa

Como transcriptor **necesito** seleccionar de un menú el nombre del departamento académico asociado al programa...

...para registrar la responsabilidad departamental del programa.

Pruebas de aceptación:

- El menú debe incluir todos los departamentos académicos adscritos a la División de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- El nombre de cada departamento debe estar completo (p.ej. Computación y Tecnología de la Información)
- Un programa es responsabilidad departamental de un y sólo un departamento (aunque puede ser dictado en más de una carrera o postgrado)

5. Registrar período en que entra en vigencia un programa

Modificado 10 feb 2017 –nombres
de los períodos...

Como transcriptor necesito registrar el período a partir del cual es vigente el programa. El código de una asignatura y el período en que entró en vigencia identifican unívocamente cualquier programa analítico en la Universidad Simón Bolívar

por lo que registrar tal período es crucial en la construcción de un repositorio de programas analíticos.

Pruebas de aceptación:

- Para identificar el período de entrada en vigencia de un programa se especifica el trimestre (sep-dic, ene-mar, abr-jul, intensivo) y el año (cuatro dígitos).
- No se permite introducir años previos a 1969, año que identifica a la primera cohorte que ingresó a la USB.

6. Convertir PDF a HTML

Como transcriptor **necesito** que el sistema me convierta un programa analítico que se encuentra a partir de una página web en un archivo PDF, en HTML **para...**

...evitar que la transcripción necesaria para incluir programas existentes en un repositorio tenga que hacerse manualmente y para facilitar la identificación de las secciones del documento.

Pruebas de aceptación:

- El transcriptor puede seleccionar entre convertir el PDF a texto o a HTML (Ver Historia “Convertir PDF a Texto”).
- Si el transcriptor selecciona un archivo y éste no existe, el sistema debe arrojar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.

6 (cont.). **Convertir PDF a HTML**

Como transcriptor **necesito** que el sistema me convierta un programa analítico que se encuentra a partir de una página web en un archivo PDF, en HTML **para...**

Pruebas de aceptación:

- Seleccionado el archivo, no es un archivo PDF. El sistema debe arrojar un mensaje de error y permite seleccionar otro archivo o cambiar de página web.
- Seleccionado un archivo PDF, el sistema debe colocar en pantalla el textstring o HTML -según sea el caso- que resulte de su conversión. Las palabras deben quedar separadas al menos por un caracter separador como espacio en blanco, nueva línea o signo de puntuación y debe respetar los caracteres propios del Castellano (acentos, diéresis, eñe...).

7. Extraer texto o HTML de PDF de imágenes

Como transcriptor **necesito** que el sistema extraiga texto o HTML de archivos en PDF resultado de haber convertido un programa analítico en una imagen...

...**para** evitar que la transcripción necesaria para incluir programas existentes en un repositorio tenga que hacerse manualmente.

Pruebas de aceptación:

- El transcriptor puede seleccionar entre convertir el PDF a texto o a HTML (Ver Historia “Convertir PDF a Texto”).
- Si el transcriptor selecciona un archivo y éste no existe, el sistema debe arrojar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.
- Si se selecciona un archivo que no está en formato PDF, el sistema debe mostrar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.

7 (cont.) Extraer texto o HTML de PDF de imágenes

Como transcriptor **necesito** que el sistema extraiga texto o HTML de archivos en PDF resultado de haber convertido un programa analítico en una imagen...

...para evitar que la transcripción necesaria para incluir programas existentes en un repositorio tenga que hacerse manualmente.

Pruebas de aceptación:

- Seleccionado un archivo PDF, el sistema debe colocar en pantalla el textstring o HTML según sea el caso que resulte de su conversión. Las palabras deben quedar separadas al menos por un caracter separador como espacio en blanco, nueva línea o signo de puntuación y debe respetar los caracteres propios del Castellano (acentos, diéresis, ñe...).

Hint: Considere usar alguna biblioteca OCR en Python.

8. **Mostrar todos los campos estándares asociados a programas analíticos**

Como transcriptor necesito que el sistema muestre -de manera agradable-, todos los campos estándar asociados a programas analíticos...

...para que el transcriptor pueda visualizar los campos que puede llenar a partir de la información que le presenta el archivo PDF que transcribe.

Pruebas de aceptación:

- El transcriptor puede seleccionar entre convertir el PDF a texto o a HTML (Ver Historia “Convertir PDF a Texto”).
- Si el transcriptor selecciona un archivo y éste no existe, el sistema debe arrojar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.
- Si se selecciona un archivo que no está en formato PDF, el sistema debe mostrar un mensaje de error y permitir seleccionar otro archivo o cambiar de página web.

8 . (cont.) Mostrar todos los campos estándares asociados a programas analíticos

Como transcriptor necesito que el sistema muestre -de manera agradable-, todos los campos estándar asociados a programas analíticos...

...para que el transcriptor pueda visualizar los campos que puede llenar a partir de la información que le presenta el archivo PDF que transcribe.

Pruebas de aceptación:

- Campos (art. 3, Reglamento Admin. Programas de Estudios de Pregrado):
 - Código [Tipo de campo a determinar]
 - Denominación [Campo de texto]
 - Fecha de entrada en vigencia [Campo que permite un período en los términos establecidos por la Historia de Usuarios 5]
 - Horas de teoría, horas de práctica y horas de laboratorio: La suma de los tipos de horas entre 0 y 40 horas semanales. Puede quedar nulo en cuyo caso se muestra un espacio en blanco
 - Unidades créditos: De 0 a 16 créditos. Puede estar en blanco (transcripción incompleta)
 - Requisitos [Tipo de campo a determinar]
 - Objetivos [Campo de texto, deslizable, ajustable]
 - Contenidos sinópticos [Campo de texto, deslizable, ajustable]
 - Estrategias metodológicas [Campo de texto, deslizable, ajustable]
 - Estrategias de evaluación [Campo de texto, deslizable, ajustable]
 - Fuentes de información recomendadas [Tipo de campo a determinar, deslizable, ajustable]
- más
 - Departamento

8 . (cont.) **Mostrar todos los campos estándares asociados a programas analíticos**

Como transcriptor necesito que el sistema muestre -
de manera agradable-, todos los campos estándar
asociados a programas analíticos...

...para que el transcriptor pueda visualizar los campos que puede llenar a partir de la información que le presenta el archivo PDF que transcribe.

Pruebas de aceptación (cont.):

- Los campos están claramente etiquetados.
- El transcriptor puede deslizarse (¿sólo verticalmente?] sobre el área que contiene los campos.
- Sería deseable que el área de los campos sea visualmente igual al proporcionado por SIGPAE.

[Advertencia: Tener presente que durante el desarrollo podrían exigirse más o menos campos, cambiarse sus nombres o sus propiedades...]

9.

Consultar programas analíticos almacenados en SIGPAE

Como usuario de SIGPAE-Histórico necesito consultar los programas analíticos de estudios contenidos en el repositorio de SIGPAE...

...para leerlos, chequear si un programa analítico en PDF ya ha sido transcrito y , eventualmente, usarlo como como punto de partida para la transcripción de un programa similar.

Pruebas de aceptación

- El usuario debe introducir el código de la asignatura y el período (trimestre, año) para el cual busca el programa vigente para la fecha.
- El usuario puede omitir el período en cuyo caso el sistema le devolverá una lista de los programas asociados a esa asignatura ordenados por orden decreciente de período.

9. (cont.) Consultar programas analíticos almacenados en SIGPAE

Como usuario de SIGPAE-Histórico necesito consultar los programas analíticos de estudios contenidos en el repositorio de SIGPAE...

...para leerlos, chequear si un programa analítico en PDF ya ha sido transcrito y , eventualmente, usarlo como como punto de partida para la transcripción de un programa similar.

Pruebas de aceptación

- El sistema debe devolver el programa analítico cuyo período de entrada en vigencia sea igual al período en que se aprobó, o si no existe cuyo período de entrada sea la más reciente y previa de las que estén contenidas en el repositorio.
- El sistema debe generar un mensaje de error si no existe un programa para el código suministrado y permitir solicitar otro programa.
- El sistema debe generar un mensaje de error si no existe un programa vigente asociado al código para el período suministrado.
- El sistema debe recuperar del repositorio todos los campos almacenados asociados al programa analítico y mostrarlos en las áreas de pantalla debidamente etiquetadas asociadas a esos campos. Todos los campos deben estar incluidos en un área deslizable (scrollable).
- La consulta no modifica el programa analítico almacenado en el repositorio de SIGPAE.

10. Salvar estado de transcripción

Como transcriptor necesito salvar el estado de una transcripción

para evitar tener que reiniciar la transcripción cada vez que reinice la sesión y para retomar la transcripción con el mínimo retrabajo posible.

Pruebas de aceptación

- Un transcriptor puede tener múltiples transcripciones salvadas. Al decidir retomar una transcripción debe indicar cuál de las salvadas quiere retomar.
- Los datos incluidos en todos los campos se salvan; también se salva el archivo PDF y el estado más reciente del texto o HTML que ha sido extraído y trabajado en la sesión. Al retomar la transcripción se recuperan todos los datos de las áreas de trabajo (campos, PDF, texto o HTML extraído).

10. (cont.) **Salvar estado de transcripción**

Como transcriptor necesito salvar el estado de una transcripción

para evitar tener que reiniciar la transcripción cada vez que reinice la sesión y para retomar la transcripción con el mínimo retrabajo posible.

Pruebas de aceptación

- Debe advertirse al transcriptor si intenta salvar una transcripción cuyo código y período de entrada en vigencia corresponde exactamente a un programa que ya se encuentra en el repositorio de SIGPAE.
- Se puede salvar una transcripción al que le falten datos en cualquiera de sus campos. Para salvar una transcripción el mínimo estado que se debe tener es el PDF sobre el cuál se trabaja.
- Las transcripciones salvadas no deben confundirse con programas analíticos, una transcripción salvada representa, en todo caso, el borrador de un programa analítico en estado incompleto de construcción.

11. Seleccionar instancia responsable del programa

(Sustituye la historia de
usuario *Seleccionar
departamento del programa*)

Como transcriptor necesito seleccionar de un menú el nombre del ente responsable de dictar el programa analítico...

...para que quede registrada tal responsabilidad del programa.

Pruebas de aceptación

- Debe permitir seleccionar cualquiera de los departamentos académicos adscritos a las cuatro divisiones de la USB (*Ciencias Físicas y Matemáticas, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Biológicas, Ciencias y Tecnologías Administrativas e Industriales*), así como cualquiera de las Coordinaciones académicas adscritas a los Decanatos de Estudios (*Estudios Generales, Estudios Tecnológicos, Estudios Profesionales, Postgrado*).

Generalmente los departamentos son responsables de un programa analítico pero existen un pequeño número de asignatura por las que son responsables las coordinaciones (p. ej. Proyecto de Grado, Pasantía).

11. (cont.) **Seleccionar instancia responsable del programa**

(Sustituye la historia de
usuario *Seleccionar
departamento del programa*)

Como transcriptor necesito seleccionar de un menú el nombre del ente responsable de dictar el programa analítico...

...para que quede registrada tal responsabilidad del programa.

Pruebas de aceptación

- El mecanismo de selección debe ser fácil y agradable de usar. Por ejemplo, no puede ser un menú que presente más de doce opciones.
- El nombre de cada instancia debe estar completo (p.ej. Computación y Tecnología de la Información)
- [A verificar, puede no ser cierto en caso de las coordinaciones] Un programa es responsabilidad de exactamente una instancia.

Sprint 2

Lista de prioridades

Lista de Prioridades (Sprint 2)

Status	Historias de Usuarios
EP	1. Convertir PDF a texto
EP	2. Recortar y pegar textstrings en áreas editables
EP	3. Editar textstrings en áreas editables de la pantalla
Sustituido por 11	4. Seleccionar departamento del programa
	6. Convertir PDF a HTML
	8. Mostrar todos los campos estándares asociados a programas analíticos
	9. Consultar programas analíticos almacenados en SIGPAE
EP?	5. Registrar período en que entra en vigencia un programa
	7. Extraer texto o HTML de PDF de imágenes
	10. Salvar estado de transcripción
	11. Seleccionar instancia responsable del programa