



Detalles de Clases

Versión 0.1.1

Mayo 2017

Anexo: Detalles de Clases

A:

AddKanjiPanel					
Hereda de:	JPanel		Implemeta:	-	
Atributos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Clase</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Descripción</i>	
kanjiField	Privado	JTextField		Campo para escribir el kanji	
strokeCountField	Privado	JTextField		Campo para escribir el número de trazos	
frequencyField	Privado	JTextField		Campo para escribir la frecuencia	
onyomiField	Privado	JTextField		Campo para escribir lecturas onyomi	
kunyomiField	Privado	JTextField		Campo para escribir lecturas kunyomi	
meaningsField	Privado	JTextField		Campo para escribir significados	
levelSelector	Privado	JComboBox<String>		Selector de Nivel JLPT	
acceptButton	Privado	JButton		Botón de Aceptar (crear Kanji)	
cancelButton	Privado	JButton		Botón de Cancelar	
errorLabel	Privado	JLabel		Etiqueta de mensajes de error	
Métodos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
AddKanjiPanel	Público	-		-	Constructor de panel vacío
AddKanjiPanel	Público	-		editKani : Kanji	Constructor de panel con los datos de un kanji
initDetailsPanel	Privado	void		-	Inicializa los componentes en la sección de detalles
editDetailsPanel	Privado	void		editKani : Kanji	Coloca los datos del kanji en los componentes inicializados en la sección de detalles
initErrorPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de muestra de errores
initExtraInfoPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de lecturas y significados
editExtraInfoPanel	Privado	void		editKani : Kanji	Coloca las lecturas y significados del kanji a editar
initButtonPanel	Privado	void		-	Inicializa los botones
genKanji	Público	Kanji		-	Crea y retorna el kanji con los datos de los campos
displayError	Público	void		message : String	Muestra el mensaje de error recibido
getAcceptButton	Público	JButton		-	Retorna acceptButton
getCancelButton	Público	JButton		-	Retorna cancelButton

AVLTree					
Hereda de:	-		Implemeta:	Serializable	
Atributos					
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción	
root	Privado	Node		Raíz del Árbol	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
AVLTree	Público	-		-	Crea el árbol con raíz nula
AVLTree	Público	-		kanji : Kanji	Crea el árbol con la raíz indicada en el parámetro
add	Público	boolean		kanji : Kanji	Añade el kanji al árbol
add	Privado	Node		kanji : Kanji, root : Node	Añade el kanji al árbol (Recursividad)
RightSimpleRotation	Privado	Node		root : Node	Rotación Simple a la Derecha
LeftSimpleRotation	Privado	Node		root : Node	Rotación Simple a la Izquierda
search	Público	Kanji		freq : int	Búscas el kanji en el árbol y lo retorna (nulo si no exsiste)
binarySearch	Privado	Node		freq : int	Busca el nodo indicado en el árbol
binarySearch	Privado	Node		freq : int, root : Node	Busca el nodo indicado en el árbol (Recursividad)
listTreeInOrder	Público	ArrayList<Kanji>		-	Retorna la lista de kanji del árbol en orden

F:

FileHandler					
Hereda de:	-		Implemeta:	-	
Atributos					
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción	
writer	Privado	ObjectOutputStream	x	Stream de escritura de datos	
reader	Privado	ObjectInputStream	x	Stream de lectura de datos	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
openFile	Público	boolean	x	pathFile : String, mode : char	Abre/Crea el archivo de la ruta indicada en el modo indicado
closeFile	Público	boolean	x	mode : char	Cierra el archivo que fue abierto. Se debe especificar el modo en que fue abierto

writeFile	Público	boolean	x	wObject : Object	Escribe al archivo el objeto argumento (como clase Object)
readFile	Público	Object	x	-	Lee del archivo un objeto y lo retorna

I:

InvalidLevel Exception			
Hereda de:	Exception	Implementa:	-

InvalidStrokeCountException			
Hereda de:	Exception	Implementa:	-

K:

Kanji					
Hereda de:	-		Implemeta:	Serializable	
Atributos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Clase</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Descripción</i>	
VERSION	Público	int	x	Versión de la Clase Kanji (se incrementa cada vez que la clase kanji sufre modificaciones en sus atributos)	
logogram	Privado	String		Logograma (kanji)	
level	Privado	int		Nivel JLPT	
strokeCount	Privado	int		Número de Trazos	
frequency	Privado	int		Frecuencia	
meaning	Privado	ArrayList<String>		Significados del kanji	
onyomi	Privado	ArrayList<String>		Lecturas Onyomi	
kunyomi	Privado	ArrayList<String>		Lecturas Kunyomi	
Métodos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
Kanji	Público	-		logogram : String, level : int, strokeCount : int, frequency : int	Construye el kanji con la información escencial. Los demás atributos se inician como nulo
Kanji	Público	-		kanjiFormat : String	Construye el kanji utilizando la información en la Cadena de Formato (def. Manual Técnico pag. 10)
genKey	Público	String		-	Genera y retorna la clave del kanji
getLogogram	Público	String		-	Retorna logogram
getLevel	Público	int		-	Retorna level
getStrokeCount	Público	int		-	Retorna strokeCount

getFrequency	Público	int		-	Retorna frequency
getOnYomi	Público	ArrayList<String>		-	Retorna onyomi
getKunYomi	Público	ArrayList<String>		-	Retorna kunyomi
getMeaning	Público	ArrayList<String>		-	Retorna meaning
setOnYomi	Público	void		onyomi : ArrayList<String>	Establece las lecturas onyomi
setKunYomi	Público	void		kunyomi : ArrayList<String>	Establece las lecturas kunyomi
setMeaning	Público	void		meaning : ArrayList<String>	Establece los significados
toString	Público	String		-	Sobreescrito. Genera y retorna la Cadena de Formato del kanji

KanjiButton					
Hereda de:	JPanel		Implemeta:	-	
Atributos					
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción	
kanjiKey	Privado	String		Clave del Kanji que muestra el botón	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
KanjiButton	Público	-		kanji : Kanji	Construye el botón para el kanji indicado
getKey	Público	String		-	Retorna kanjiKey

KanjiGridPanel					
Hereda de:	JPanel		Implemeta:	-	
Atributos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Clase</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Descripción</i>	
rows	Privado	int		Filas de la cuadrícula	
Métodos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
KanjiGridPanel	Público	-		kanjiGroup : ArrayList<Kanjl>	Construye el panelde botones de kanji
initKanjiGrid	Privado	void		kanjiGroup : ArrayList<Kanjl>	Inicializa la cuadrícula de botones de kanji

KanjiPanel				
Hereda de:	JPanel		Implemeta:	-
Atributos				
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción
displayKanji	Privado	Kanji		Kanji del que se muestran su información
Métodos				

<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
KanjiPanel	Público	-		displayKanji : Kanji	Crea el panel de información
initDetailsPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de detalles
initReadingsPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de lecturas
getKanji	Público	Kanji		-	Retorna displayKanji

KanjiTable					
Hereda de:	-		Implemeta:	Serializable	
Atributos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Clase</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Descripción</i>	
table	Privado	AVLTree		Arreglo bidimensional de árboles para almacenar kanji	
sum	Privado	int		Cantidad de kanji en la tabla	
minStrokes	Privado	int	x	Límites inferiores de cantidad de trazos	
maxStrokes	Privado	int	x	Límites superiores de cantidad de trazos	
Métodos					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
KanjiTable	Público	-		-	Crea la tabla vacía
hash	Privado	int		key : String	Retorna la fila y la columna correspondientes a la clave parámetro (en un arreglo de dos elementos)
addKanji	Público	boolean		kanji : Kanji	Añade el kanji a la tabla
searchKanji	Público	Kanji		key : String	Busca el kanji para la clave parámetro en la tabla. Retorna el kanji o nulo si no existe
getSum	Público	int		-	Retorna sum
getKanjiOfLevel	Público	ArrayList<Kanji>		level : int	Retorna todos los kanjis del nivel indicado en el parámetro
getKanjiWithStrokes	Público	ArrayList<Kanji>		strokes : int	Retorna todos los kanji de la tabla con el número de trazos del parámetro
getKanjiWithStrokes	Público	ArrayList<Kanji>		level : int, strokes : int	Retorna todos los kanji de la tabla con el nivel y el número de trazos del parámetro

N:

Node					
Anotaciones:	Privada a AVLTree				
Hereda de:	-		Implemeta:	-	
Atributos					
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción	
kanji	Privado	Kanji		Kanji almacenado	
FB	Privado	int		Factor de Balance del Nodo	
left	Privado	Node		Hijo izquierdo	
right	Privado	Node		Hijo derecho	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
Node	Público	-		kanji : Kanji	Constructor del nodo
updateFB	Público	void		-	Actualiza factor de balance por comparación de alturas (se utiliza después de balancear)
updateFB	Público	void		freq : int	Actualiza factor de balance con respecto del nodo introducido (Se utiliza para buscar balances necesarios)
height	Privado	int		-	Obtiene la altura del nodo
height	Privado	int		level : int	Obtiene la altura del nodo analizando por niveles (Recursividad)
listInOrder	Público	ArrayList<Kanji>		-	Obtiene en orden los kanji que almacena este subárbol
setLeft	Público	void		node : Node	Establece el valor de left
setRight	Público	void		node : Node	Establece el valor de right
setFB	Público	void		value : int	Establece el valor de FB
getKanji	Público	Kanji		-	Retorna kanji
getLeft	Público	Kanji		-	Retorna left
getRight	Público	Kanji		-	Retorna right
getFB	Público	Kanji		-	Retorna FB

NPanel				
Anotaciones:	Privada a PanelStack			
Hereda de:	-		Implemeta:	-
Atributos				
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción

panel	Privado	JPanel		Panel almacenado	
next	Privado	NPanel		Siguiente panel en la pila	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
NPanel	Público	-		panel : JPanel	Constructor del nodo
NPanel	Público	-		panel : JPanel, next : NPanel	Constructor del nodo
getPanel	Público	JPanel		-	Retorna panel
getNext	Público	NPanel		-	Retorna next

P:

PanelStack					
<i>Hereda de:</i>	-		<i>Implemeta:</i>	-	
<i>Atributos</i>					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Clase</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Descripción</i>	
last	Privado	NPanel		Último panel introducido en la pila	
size	Privado	int		Cantidad de paneles en pila	
<i>Métodos</i>					
<i>Identificador</i>	<i>Acceso</i>	<i>Retorno</i>	<i>Es de Clase</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Descripción</i>
PanelStack	Público	-		-	Crea la pila de paneles vacía
PanelStack	Público	-		panel : JPanel	Crea la pila de paneles
setLast	Privado	void		last : NPanel	Establece el valor de last
getLast	Privado	NPanel		-	Retorna last
getSize	Privado	int		-	Retorna size
push	Público	void		panel : JPanel	Añade un panel a la pila
pop	Público	JPanel		-	Saca el último panel añadido a la pila

S:

SameNodeException			
Hereda de:	Exception	Implementa:	-

SearchKanjiPanel				
Hereda de:	JPanel		Implemeta:	-
Atributos				
Identificador	Acceso	Clase	Es de Clase	Descripción
kanjiDisplay	Privado	JScrollPane		Sección de visión de la cuadrícula de kanji
keyField	Privado	JTextField		Campo para búsqueda por clave
strokeCountField	Privado	JTextField		Campo para criterio de número de trazos
levelSelector	Privado	JComboBox<String>		Selector de Nivel JLPT

messageLabel	Privado	JLabel		Etiqueta de mensajes (información y errores)	
searchButton	Privado	JButton		Botón de Búsqueda (por clave)	
Métodos					
Identificador	Acceso	Retorno	Es de Clase	Parámetros	Descripción
SearchKanjiPanel	Público	-		-	Crea un panel de búsqueda
initParametersPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de parámetros de búsqueda
initDisplayPanel	Privado	void		-	Inicializa el panel de muestra
displayError	Público	void		message : String	Muestra el mensaje parámetro con formato de error
makeGrid	Público	void		kanjiList : ArrayList<Kanji>	Crea la cuadrícula de kanji con la lista de kanji parámetro
deleteGrid	Público	void		-	Elimina la cuadrícula de kanji activa
resetParameters	Público	void		-	Reinicia los campos de criterios de búsqueda
getSearchButton	Público	JButton		-	Retorna searchButton
getLevelSelector	Público	JComboBox		-	Retorna levelSelector
getKey	Público	String		-	Retorna la cadena que contenga keyField (clave del kanji)
getLevelSelected	Público	int		-	Retorna el nivel seleccionado en levelSelector
getStrokeFieldText	Público	String		-	Retorna el texto que contenga strokeCountField

StackEmptyException			
Hereda de:	Exception	Implemeta:	-