



Pladao Office
by
Nusorn Photpipat
nusorn@algorithms.co.th



- What is Pladao Office?
- History of Pladao Office
- What was done in PladaoOffice 1.0 and 2.0?
 - Thai features

What is Pladao Office?

- Pladao Office is OpenOffice.org
- Plus the enabling of Thai features
- And full Thai UI localization



In OpenOffice.org Conference 2003

History of Pladao Office

- Pladao Office was endorsed by Thailand's Ministry of Information and Communication Technology.
- Pladao Office was supported by Sun Microsystems (Thailand) Ltd.
- The project was kicked off on 1st June 2001
- Pladao Office 1.0 was released on 14 March 2002 (7 Months for development process)
 - Based on OpenOffice.org 638C
- Pladao Office 2.0 was released on 14 February 2003
 - Based on OpenOffice.org 1.0.2



Characteristic of Thai language

- Single Directional of Input (not a BiDi behaviour)
- Input direction from Left to Right
- In multibyte mode, Thai character is the single byte
- But have special zero width character
- 1 Thai Character Block (TCB)
- Can't contain more than 3 characters
 - Example

๑ = ๑ + ◌ + ◌



- Thai was treated into CTL group
- Not yet implement for Thai
- Because of CTL not yet implement in OpenOffice.org 1.0.2
- We were create our own i18npool's CTL module for Solaris, Linux and Win32
- Also implement necessary function
 - In defaultnumberingprovider.cxx (Thai Numbering method)



Thai Breaking Iterator

- Breaking Iterator (i18n)
 - Since Thai language not always have word boundary.
 - Thai Breaking Iterator engine need special implementation
 - Currently using TRIE algorithm with more than 20,000 of Thai word in compressed dictionary lexicon file.
 - Source code can be found in tools/source/intntl/thaifunc.cxx
 - For example
 - Thaibasicfeatures = Thai + basic + features

สวัสดีครับนี่เป็นการทดลอง

สวัสดี+ครับ+นี่+เป็น+การ+ทดลอง

Thai Collating Order

- Thai collating order
 - Implemented follow OpenOffice.org standard
 - With provide Thai dictionary sorting method (Thai Royal Institute Dictionary 2525 B.E. Edition)
 - Sorting source code available in `tools/source/intntl/intnlang.cxx`

- Thai IM (Input Method)

- Thai language need provide input sequence checking
- The method that Pladao Office use is “Replacement method”
- The sequence check engine will replace the input character if the incoming character is the same level as previous character in buffer.
- Implemented in tools/string/strimp.cxx
 - Example:

๒๓ + ๓๓ = ๒๓๓



- **Caret Movement**

- The sequence of caret movement left and right must skip TCB (Thai Character Block)



Caret movement (2)

- Caret movement and its combination key
 - Ctrl + Left/Right = Skipping Word (pass through Breaking Iterator in i18n module)
 - Ctrl + Shift + Left/Right = Select Thai Word



- Deletion Method
 - Single delete key = Deletion of Thai Character Block
 - Backspace = Deletion of Previous character of caret
- With Combination key
 - Ctrl + Delete key = Deletion of Thai Word (using Breaking Iterator in i18n)
 - Ctrl + Back Space = Deletion of Previous Thai Word of Caret



Paragraph DropCap and Word Count

- Enable Drop in TCB (Thai Character Block) format
- And Also enable document properties to call word segmentation in i18n
 - Example (*demo*)



Thai Date/Time format

- Date/Time format

- Due to Thai people need to use both English and Thai calendar at the same time.
- New Thai Implementation of date/time token
 - For backward compatible with MS Office document.
 - Will be convert to standard format, with language identification, when save as OpenOffice.org format.

- The XML format after save Thai Date/Time format

- `<number:date-style style:name="N5106" style:family="data-style" number:language="th" number:country="TH" number:title="" "> <number:day number:style="long" number:language="th" number:country="TH"/><number:text> </number:text><number:month number:style="long" number:textual="true" number:language="th" number:country="TH"/><number:text> </number:text><number:year number:style="long" number:language="th" number:country="TH"/></number:date-style>`
- Implemented in `xmloff\source\style\xmlnumfe.cxx` and `xmloff\source\style\xmlnumfi.cxx`



Thai Date/Time Token list

Symbol	Description
d	Day of the month in one or two numeric Thai digit5s, as needed
dd	Day of the month in two numeric Thai digits
ddd	Thai abbreviation name of the weekday
dddd	Thai full name of the weekday
ddm	Same as the Thai Short Date predefine format
ddmm	Same as the Thai Long Date predefine format
ส	Day of week as a Thai digit
สส	Week of the year as a Thai digits
ป	Month of the year in one or two numeric Thai digits, as needed
pp	Month of the year in two numeric Thai digits
ppp	Thai abbreviation name of month
pppp	Thai full name of the month
ป	Date displayed as the quarter of the year using Thai digits
จ	Display number of the day of the year using Thai digits
จจ	Display last two digits of the Thai year using Thai digits
จจจจ	Display full Thai year using Thai digits
pp	Display last two digits of the English year using Thai digits
pppp	Display full English year using Thai digits
Bb	Displays last two digits of the Thai year using Arabic digits.
Bbbb	Display full Thai year using Arabic digits
ช	Hour in one or two Thai digits
ชช	Hour in two Thai digits
น	Minute in one or two Thai digits.
นน	Minute in two Thai digits.
ย	Second in one or two Thai digits
ยย	Second in two Thai digits

Bullet and Numbering

- 3 more Thai numbering were added
 - With IDL in OffAPI enabled “offapi\com\sun\star\style\NumberingType.idl”
 - And code enabling in i18npool
 - Options Included :-
 - Thai Number
 - Thai Letter
 - And Thai Letter N
 - Example :-

๑, ๒, ๓,...

ก, ข, ค,...

ก, กก, กกก,...

BahtText function

- Created for backward/forward compatible
 - Since this function was created in Excel and widely used in Thai spread sheet.
 - This function available in every Excel version. (included European edition)
 - Try this on your excel cell format “=bahttext(123.50)”
 - Excel filter need to enable OpCode number 255
 - OcBahtText (the enum id number 255 in excel filter of sc module)
- Example

	A	B
1	หนึ่งร้อยยี่สิบสามบาทห้าสิบสตางค์	
2		
3		

Thai number as native number

- Ability to input Thai number
- Ability to format number to Thai number
 - Example (*demo*)

Full Thai localized User Interface

- Need enable transex3 module to reconize Thai language
 - With Thai language code 66
 - LangID = 0x041e
- All Dialog Menu Messages are translated
- Also exports as GSI format for merge back to OpenOffice.org



Thai localized User Interface (2)

QuickLinuxJanuary2003.sxw - PladaoOffice 2.0

แฟ้ม แก้ไข มุมมอง แทรก รูปแบบ เครื่องมือ หน้าต่าง ช่วยเหลือ

file:///C:/Documents%20and%20Settings/Nusorn%20Phc

คำเริ่มต้น AngsanaUPC 14 น อ ส

ตัวเลือก - PladaoOffice - สี

คุณสมบัติ

ชื่อ น้ำเงิน 7

สี น้ำเงิน 7

น้ำเงิน 7

น้ำเงิน 8

ฟ้า 1

ฟ้า 2

ฟ้า 3

ฟ้า 4

ฟ้า 5

ฟ้า 6

ฟ้า 7

ฟ้า 8

RGB

R 0

G 184

B 255

เพิ่ม

ตัดแปลงแก้ไข

แก้ไข...

ลบ...

ตกลง ยกเลิก ช่วยเหลือ กลับไป

PladaoOffice

- ข้อมูลผู้ใช้
- ทั่วไป
- หน่วยความจำ
- มุมมอง
- พิมพ์
- โปรแกรมภายนอก
- เส้นทาง
- แทนที่ตัวอักษร
- ความปลอดภัย
- โฟลด์/บันทึก
- กำหนดภาษา
- อินเตอร์เน็ต
- เอกสารข้อความ
- เอกสาร HTML
- กระดาษคำนวณ
- การนำเสนอ
- วาดรูป
- สูตรคำนวณ
- แผนภูมิ
- แหล่งข้อมูล

หน้า 1 / 3 คำเริ่มต้น 150% แทรก มาตรฐาน HYP

ใคร และแน่นอนว่า เงินที่ได้มา ย่อมต้องคุ้มค่ากับต้นทุนในการพัฒนา รวมไปถึงค่าการตลาด อื่นๆ ที่ได้ลงทุนไป แต่พวกเราบางคน อาจเข้าใจเหมือนอย่างที่ว่ามาทั้งหมดแล้วแถมทำด้วยความหมายที่แฝงได้คือใจ (คนทำงาน OpenSource) ว่า Commercial Software หมายถึงทุกอย่างที่กล่าวมา ที่สามารถหาซื้อได้ หลายๆ โยสนนราคาถูกแสนถูกเพียง 150 บาท ในขนาดแผ่น CD เล็กกระทัดรัด สะดวกแก่การพกพา (ในการหนีตำรวจ) ในความรู้สึกของผม ปัญหาที่หลายคน ปัญหาที่หลายฝ่าย พยายามที่จะแก้ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ (เจ้าของลิขสิทธิ์ Software นั้นๆ) ปัญหาที่ฝังรากลึกของมันลึก ไปสุดหยั่ง เนื่องด้วยปัญหาที่ว่า ใช้เวลาในการเจริญ

คำถามที่ว่า Commercial Software กับ Open Source Software นั้น Commercial Software ในปัจจุบันเพื่อให้มีประสิทธิภาพต่างๆ กัน ตามแต่ต้นทุนในการ

Thai localized User Interface (3)

The screenshot displays the PladaoOffice 2.0 application window. The title bar reads "QuickLinux.January2003.sxw - PladaoOffice 2.0". The menu bar includes "แฟ้ม" (File), "แก้ไข" (Edit), "มุมมอง" (View), "แทรก" (Insert), "รูปแบบ" (Format), "เครื่องมือ" (Tools), "หน้าต่าง" (Windows), and "ช่วยเหลือ" (Help). The "แฟ้ม" menu is open, showing options like "ใหม่" (New), "เปิด..." (Open...), "สำรองอัตโนมัติ" (Auto-save), "ปิด" (Close), "บันทึกเป็น..." (Save As...), "บันทึกทั้งหมด" (Save All), "โหลดซ้ำ" (Reload), "เวอร์ชัน..." (Versions...), "ส่ง" (Send), "คุณสมบัติ..." (Properties...), "แม่แบบ" (Templates), "แสดงตัวอย่างหน้า" (Show Page Preview), "พิมพ์..." (Print...), "ตั้งค่าเครื่องพิมพ์..." (Printer Settings...), and "ออก" (Quit). A sub-menu for "ส่ง" is also visible, containing "เอกสารเป็นอีเมล..." (Send Document as Email...), "สร้างเอกสารต้นฉบับ" (Create Original Document), and "สร้างเอกสาร HTML" (Create HTML Document). The main text area contains Thai text discussing software licensing and OpenSource vs. Commercial Software. Two floating windows are present: "ค้นหา" (Find) and "ลักษณะย่อหน้า" (Paragraph Styles). The status bar at the bottom shows "หน้า 1 / 3", "คำเริ่มต้น", "150%", "แทรก", "มาตรฐาน", and "HYP".

แฟ้ม แก้ไข มุมมอง แทรก รูปแบบ เครื่องมือ หน้าต่าง ช่วยเหลือ

ใหม่
เปิด... Ctrl+O
สำรองอัตโนมัติ

ปิด
บันทึกเป็น...
บันทึกทั้งหมด
โหลดซ้ำ
เวอร์ชัน...

ส่ง
เอกสารเป็นอีเมล...

คุณสมบัติ...
แม่แบบ

แสดงตัวอย่างหน้า
พิมพ์... Ctrl+P
ตั้งค่าเครื่องพิมพ์...

ออก Ctrl+Q

1: C:\Documents and Settings\N...\oss-osd-ICT.sxi
2: C:\Documents and Sett...PladaoOffice2003.sxi
3: C:\Documents and Sett...\คำถามเพิ่มเติม8.sxw
4: C:\Documents and Se...\Symbian.!!! What's.sxi

Commercial Software กับ OpenSource Software
แปลกใจที่ไม่มีใครมาถาม หรือพูดคุยด้วยการเริ่มต้นของ
re ต่างกันอย่างไร? ซึ่งแน่นอนว่า ทุกคนย่อมรู้กันอยู่แล้ว
อย่างไร?

แต่คำถามก็คือว่า เมื่อเรารู้แล้วเราปฏิบัติกับมันอย่างไร เพราะ
พวกเราบางคน หรือพวกเราหลายคน อาจหมายถึง Software ที่บริษัทผู้พัฒนา
ลงทุนจ้างนักพัฒนา พัฒนางานออกมา และทำการจำหน่าย Software นั้น ในมู
ไป และแน่นอนว่า เงินที่ได้มา ย่อมต้องคุ้มค่างบต้นทุนในการพัฒนา รวมไปถึง
แต่พวกเราบางคน อาจเข้าใจเหมือนอย่างที่ว่ามาทั้งหมดแล้ว
ใจ (คนทำงาน OpenSource) ว่า Commercial Software หมายถึงทุกอย่างที่กล้า
สนนราคาถูกแสนถูกเพียง 150 บาท ในขนาดแผ่น CD เล็กกระทัดรัด สะดวก
ในความรู้สึกรู้สึกของผม ปัญหาที่หลายคน ปัญหาที่หลายฝ่าย พย
เจ้าของลิขสิทธิ์ Software นั้นๆ) ปัญหาที่ฝังรากเง้าของมันลึกไปสุดหยั่ง เนื่อง

ค้นหา

หัวข้อ
ตาราง
กรอบข้อความ
กราฟิก
วัตถุ OLE
ที่ค้น
ส่วน
เชื่อมโยงหลายมิติ
อ้างอิง
ดัชนี
บันทึกย่อ

ลักษณะย่อหน้า

คำเริ่มต้น
เนื้อความ
ระยะเยื้องเนื้อความ
ระยะเยื้องบรรทัดแรก
ระยะเยื้องรายการ
ระยะเยื้องลอย
ลายเซ็น
ลงท้ายแสดงความเคารพ
หัวข้อ
หัวข้อ 1
หัวข้อ 10
หัวข้อ 2
หัวข้อ 3
หัวข้อ 4
หัวข้อ 5
หัวข้อ 6
หัวข้อ 7
หัวข้อ 8
หัวข้อ 9
หมายเหตุข้าง ๆ

ลักษณะแบบกำหนดเอง

หน้า 1 / 3 คำเริ่มต้น 150% แทรก มาตรฐาน HYP



RFE (Request For Enhancement)

- Enable OpenOffice.org to handle date/time with attachment of language Identification
 - XML file format extension request
- Check consistency of language Identification that referred by using international phone code.
 - Code 66 seem to be used by Hebrew
- More intelligent underline format
 - i.e. gjqpκς
 - This problem occurred in many characters in many languages

RFE (Request For Enhancement)

- Native digits enabling
 - i.e. Thai digits :
- Lunar calendar, used by religious purpose in Thai (Bhuddist public holiday), China, Islam states, etc.



- Pladao.org <http://www.pladao.org>
- IssueZilla <http://www.pladao.org/issues>
- Check out the live source code today at CVSROOT=:
pserver:anoncvs@pladao.org:/cvs

Questions?