



LibreOffice®

LibreOffice 한국어 번역 및 사용성 , 기능 향상 프로젝트 킥오프

- ▼ 리브레오피스 (LibreOffice) 우리말 모듬
- ▼ 성대현 (DaeHyun Sung, 成大鉉 , ソン・デヒョン)
- ▼ 2021년 08월 07일 토요일

만나서 반갑습니다

“2021 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미”에 참여하신걸
환영합니다 .

A neon sign banner for LibreOffice 2020 Korean localization. The banner features the year "2020" in pink with a yellow lightning bolt, and the text "오픈소스 컨트리뷰톤" in pink with a yellow lightning bolt. The banner is set against a dark background with glowing neon outlines of a laptop, a smartphone, and a tablet. Below the banner, there are stylized icons of people and a smartphone.

2020 오픈소스 컨트리뷰톤

2021 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미 Contribution Academy

- 오픈소스 컨트리뷰톤 완주 해보기! -

contribute



주최 과학기술정보통신부

주관 nipa 정보통신산업진흥원

자기소개

- ▼ 리브레오피스 우리말 모듬 운영 (2017~ 현재)
- ▼ KDE, GNOME, GNU libunistring 등 여러 자유오픈소스 소프트웨어 (FLOSS, Free/Libre Open Source Software) 에 기여함
- ▼ TDF(The Document Foundation, 문서재단) 회원
- ▼ <https://www.documentfoundation.org/governance/members/>



리브레오피스 (LibreOffice) 는 무엇인가 ?

- ▶ 모든 기능을 갖춘 자유 오픈소스 소프트웨어 (FLOSS) 오피스군
- ▶ OpenOffice.org 에서 계승한 가장 유명한 오피스 프로젝트
- ▶ 전세계 20 억 사용자가 사용
- ▶ 비영리단체 The Document Foundation(문서재단)에서 운영
- ▶ Windows, Linux, MacOS, Android 등 여러 플랫폼에서
- ▶ 라이센스 (License): <https://www.libreoffice.org/about-us/licenses>
 - ▶ Mozilla Public License v2
 - ▶ 참고 : <https://www.olis.or.kr/license/Detailselect.do?lId=1088&mapCode=010092&lType=osi>
 - ▶ GNU Lesser GPL v3+
 - ▶ 참고 : <https://www.olis.or.kr/license/Detailselect.do?lId=1073&mapCode=010073&lType=osi>

소프트웨어 (Software)

LibreOffice 의 소프트웨어

Writer

The screenshot shows the LibreOffice Writer interface with a document titled "IBMPlexfonttest_korean.odt". The document contains two paragraphs of text:

IBM Plex Sans KR - 안녕하세요 安寧하세요 輝
번역 翻譯 翻譯 翻譯 翻譯

Noto Sans CJK KR – 안녕하세요 安寧하세요 輝
번역 翻譯 翻譯 翻譯 翻譯

The ribbon bar at the top includes icons for file, edit, and various document functions. The status bar at the bottom shows "1 / 1 페이지", "51 words, 92 characters", "Default Page Style", "한국어(대한민국)", "Insert", and zoom controls.

The right side of the screen features the "Property" panel (속성) with the "스타일" (Style) section expanded, showing "Default Paragraph Style". The "문자" (Character) section shows the font "IBM Plex Sans KR" and size "10.5 pt". The "단락" (Paragraph) section shows alignment settings. The "간격(S):" (Space before) and "들여쓰기(I):" (Space after) fields are both set to "0.00 cm".

Impress

리브레오피스 (LibreOffice) 는 무엇인가 ?

- ▶ 모든 기능을 갖춘 자유 오픈소스 소프트웨어 (FLOSS) 오피스군
- ▶ OpenOffice.org 에서 계승한 가장 유명한 오피스 프로젝트
- ▶ 온 세상의 20 억 사용자가 사용
- ▶ 비영리단체 The Document Foundation(문서재단)에서 운영
- ▶ Windows, Linux, MacOS, Android 등 여러 플랫폼에서
- ▶ 라이센스 (License): <https://www.libreoffice.org/about-us/licenses>
 - ▶ Mozilla Public License v2
 - ▶ 참고 : <https://www.olis.or.kr/license/Detailselect.do?id=1088&mapCode=010092&lType=osi>
 - ▶ GNU Lesser GPL v3+
 - ▶ 참고 : <https://www.olis.or.kr/license/Detailselect.do?id=1073&mapCode=010073&lType=osi>

리브레오피스(LibreOffice) 우리말 모듬

4 / 35 슬라이드 | Default | -2.11 / 10.93 | 0.00 x 0.00 | 한국어(대한민국) | 68%

Calc

Screenshot of LibreOffice Calc showing a comparison of Korean, Japanese, and Chinese number representations across multiple sheets.

The main table (Sheet1) compares the following columns:

- B:** 한글 숫자 (Hangeul)
- C:** 한자 숫자 (Hanja)
- D:** 한자 같은자 숫자 (Hanja-like characters)
- E:** 한자 간다른자 숫자 (Hanja characters)
- F:** Japanese 数字
- G:** Japanese 日本の大字
- H:** Mainland China 大写
- I:** Mainland China 小写
- J:** Taiwan 大寫
- K:** Taiwan 小寫
- L:** (empty)

The table includes rows from 1 to 24, with rows 12 through 24 containing compound numbers (e.g., 일십, 일십일, etc.). Row 12 is highlighted in purple.

Draw, Math, Base 등등

- ▶ 리브레오피스 (LibreOffice) 에는 여러 다양한 구성요소가 있음 .
 - ▶ Draw – 벡터 이미지
 - ▶ Math – 수식
 - ▶ Base – 데이터베이스

관련 링크

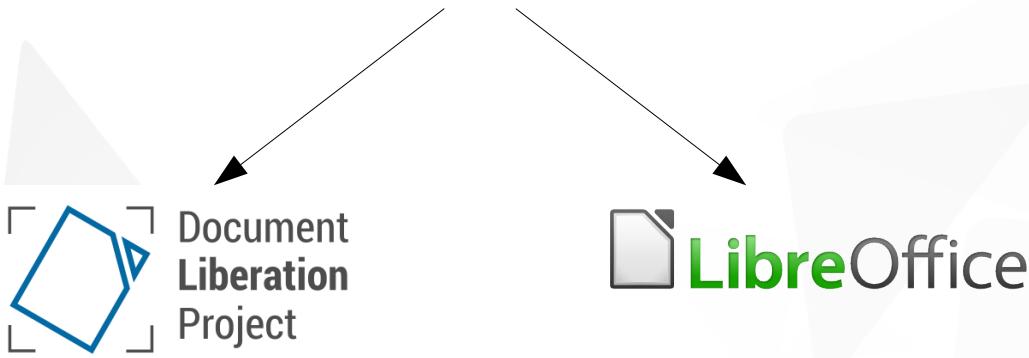
- ▶ 홈페이지 : <https://www.libreoffice.org/>
- ▶ 블로그 : <https://blog.documentfoundation.org/>
- ▶ 위키 : <https://wiki.documentfoundation.org/>
- ▶ 버그질라 : <https://bugs.documentfoundation.org/>
- ▶ Gerrit 코드 리뷰 : <https://gerrit.libreoffice.org/>
- ▶ YouTube
 - ▶ LibreOffice Official <https://www.youtube.com/channel/UCQACIQkZEm2rkWvU5bvCAXQ>
 - ▶ This is LibreOffice <https://www.youtube.com/watch?v=3KC0ZdcA6s8>
 - ▶ LibreOffice 7.1: New Features <https://www.youtube.com/watch?v=PLutwM8XKvo>

The Document Foundation(문서재단)

문서재단의 소개

The Document Foundation(문서재단)

- ▶ 독일의 비영리 법인이며 , 리브레오피스 (LibreOffice) 의 지원 , 단체 조직 및 법적 재정적 지원을 하는 단체 .
- ▶ TDF 는 여러 프로젝트를 조직 및 운영하고 있음
 - ▶ LibreOffice
 - ▶ Document Liberation Project



Open Document Format(공개 문서 형식)

ODF 의 소개

Open Document Format(공개 문서 형식)

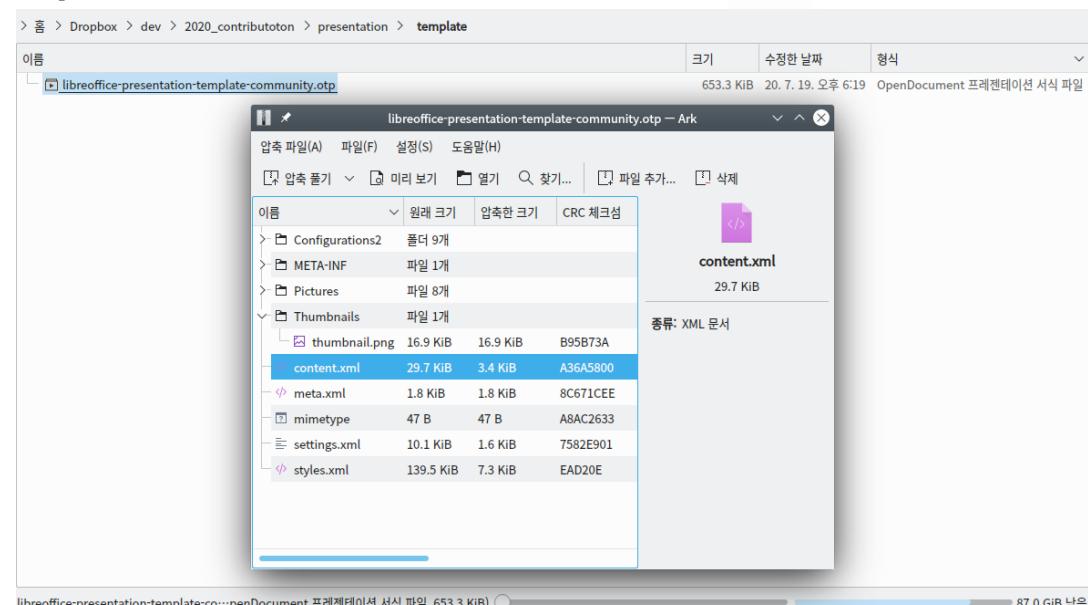
- ▼ 오피스 응용프로그램에서의 자유 공개 파일 형식 (Free/Open file format) 의 집합
- ▼ 많은 비영리단체 , 개발 회사 , 커뮤니티에서 공개적인 과정으로 개발됨
- ▼ 영국 , 독일 , 벨기에 , 대만 , 한국 등 여러 나라의 문서 교환을 위한 공식 문서 형식
- ▼ 예 : 한국 표준
 - ▼ KS X ISO/IEC 26300 정보기술 - 오픈도큐먼트 양식
 - ▼ Information technology – Open Document Format for Office Applications(OpenDocument) v1.0

ODF 가 지원하는 데이터 형식

- ▼ ODF 는 다음의 형식을 포함
 - ▼ 워드 프로세서 (Word Processing) – ODT
 - ▼ 스프레드시트 (Spreadsheets) – ODS
 - ▼ 프레젠테이션 (Presentations) – ODP
 - ▼ 벡터 그래픽 (Vector graphics) – ODG
 - ▼ 수식 (Math equations) – ODF
 - ▼ 데이터베이스 (Databases) – ODB
 - ▼ 등등 여러가지

ODF: 유연한 파일 형식

- ▶ ODF 파일은 다음의 파일과 디렉토리로 압축되어 있음
 - ▶ 형식화된 텍스트 (XML)
 - ▶ 이미지와 비디오 등을 포함한 바이너리 데이터 (Binary Data)
- ▶ 압축 프로그램으로 ODF 파일을 열 수 있고 , 여러 응용 프로그램에도 ODF 파일 읽을 수 있음
 - ▶ MS Office
 - ▶ KDE Calligra
 - ▶ Google docs
 - ▶ 여러가지 존재함



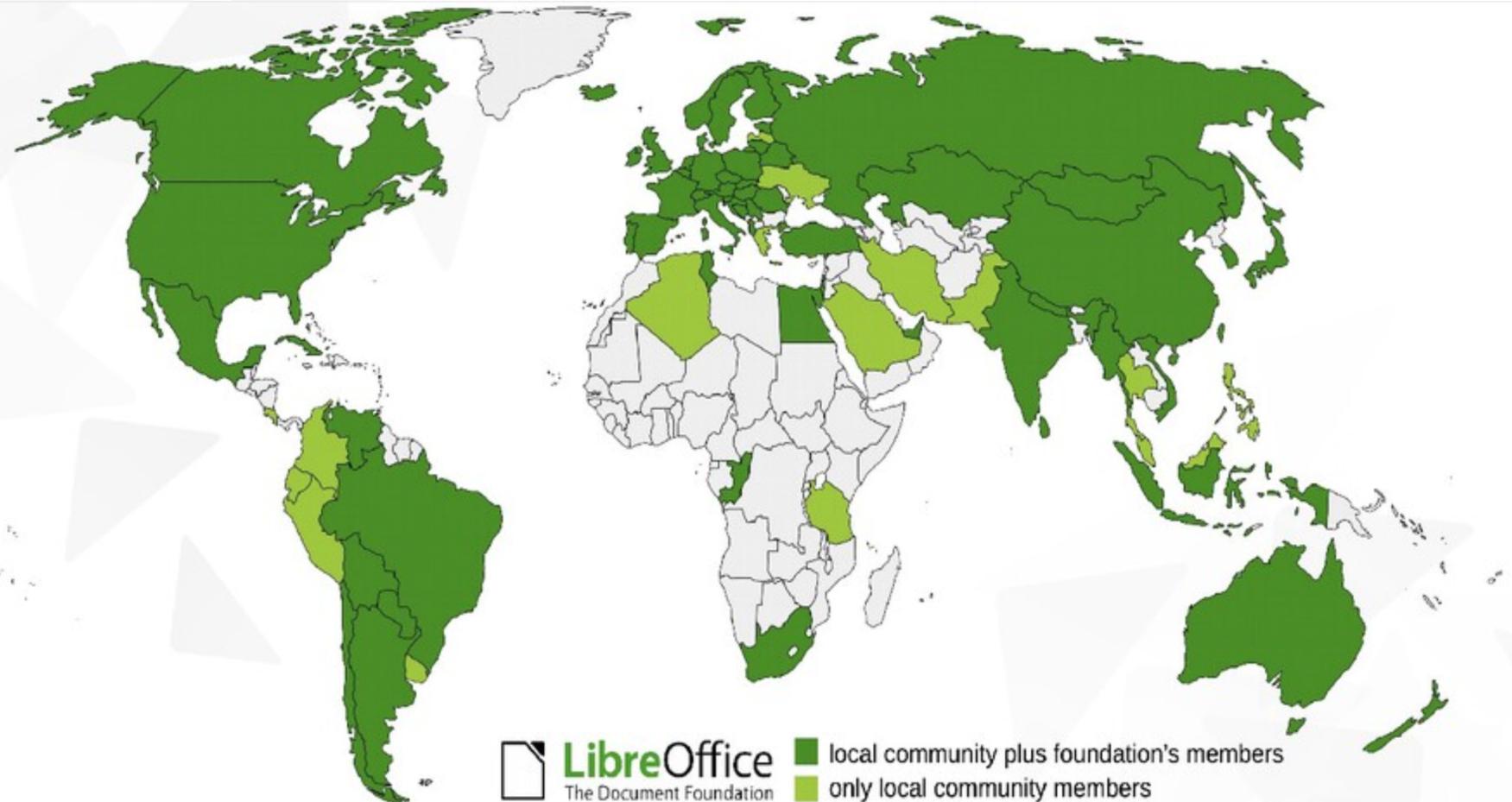
커뮤니티 (Community) / 모듬

리브레오피스 커뮤니티 (LibreOffice Community)
소개

커뮤니티 (Community)

- ▼ 리브레오피스는 많은 커뮤니티 주도로 개발 및 후원을 받음
- ▼ 나라별로 커뮤니티 주도로 사용하는 언어로 번역 및 기능 향상
- ▼ 단체 및 회사에서도 개발 지원 및 후원을 함
 - ▼ 단체 : SPI(Software in the Public Interest), FSFE(Free Software Foundation Europe), FSF(Free Software Foundation), KDE e.V., GNOME
 - ▼ 회사 : Collabora, Red Hat, CIB, Google, 기타 등등
- ▼ 리브레오피스 우리말 커뮤니티
 - ▼ Github: <https://github.com/libreoffice-kr>
 - ▼ Facebook: <https://www.facebook.com/groups/LibreOfficeKR/>

커뮤니티 (Community)



커뮤니티 (Community)

▼ <https://www.libreoffice.org/community/community-map/>

The screenshot shows the LibreOffice website's "Community map" section. At the top, there is a green navigation bar with the LibreOffice logo and links for DISCOVER, DOWNLOAD, GET HELP, IMPROVE IT, and EVENTS. Below the navigation bar, a banner reads "Improve it / Community map". The main content area features the title "Community map" and the subtitle "Find a contributor near you!". A text block explains: "Here's a map of some LibreOffice contributors around the world, who we've interviewed for the blog – click on an icon to see a picture and read more...". Below this text is a map of East Asia showing the locations of several LibreOffice contributors. One contributor, "DaeHyun Sung", is highlighted with a callout box containing a photo of a person working at a desk with a laptop. The map also includes a zoom control (+/-) in the top-left corner and a copyright notice at the bottom right: "Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA".

커뮤니티 (Community)

- ▼ State of CJK issues of LibreOffice 2021 in COSCUP

https://www.slideshare.net/eno_eno/state-of-cjk-issues-of-libreoffice-2021-in-coscup

- ▼ How does the community work?

https://www.slideshare.net/eno_eno/how-does-the-community-work

공헌 , 기여 , 컨트리뷰션 (Contribution)

공헌에 대한 내용을 소개합니다

컨트리뷰션 (Contribution) 은 ?

- ▶ 기여 (寄與) 또는 공헌 (貢獻) 으로 번역됨
 - ▶ 소스코드 패치 (Source code patch)
 - ▶ 개발 (Development)
 - ▶ QA(Quality Assurance, 품질 보증)
 - ▶ 번역 (翻譯 , Translation)
 - ▶ UX(User eXperience)
 - ▶ 홍보 (프로모션 /Promotion)

컨트리뷰션 (Contribution) 은 ?

- ▶ 내가 기여를 할수 있을까 ? - 당연히 가능함
- ▶ 번역 및 지역화 , 문서화 , 디자인 (UX), 홍보 , 개발 , 사용자 지원등등
- ▶ What can I do for LibreOffice <https://whatcanidoforlibreoffice.org/>
- ▶ 소스코드 고치는거 어려울 것 같은데 ...
 - ▶ 타이핑 에러 등을 수정해도 기여다 !
 - ▶ 예시) <https://gerrit.libreoffice.org/q/status:closed+typo>
- ▶ 기여하는 것은 절대 거창한 것은 아니다 !
- ▶ Test code(CppUnit) 작성도 기여입니다 .
 - ▶ 예시) <https://gerrit.libreoffice.org/c/core/+/89296>

컨트리뷰션 (Contribution) 은 ?

The screenshot shows a GitHub commit page for the 'textmate/textmate' repository. The commit title is 'Fix typo in character set name: 'Korean - {ISO-2022-JP → ISO-2022-KR}''. It was authored by studioego and committed on June 20, 2019. The commit message indicates 1 parent and a commit hash of 66c96b8393dcd79f1e4a773acaf8af5e8c1a963d. The code changes are shown in a diff view, highlighting the modification of 'Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist'. The file contains plist configuration for various character encodings. The line 71 change is highlighted, showing the correction from 'ISO-2022-JP' to 'ISO-2022-KR'. The commit has 0 comments.

```
Fix typo in character set name: 'Korean - {ISO-2022-JP → ISO-2022-KR}'  
studioego authored and sorbits committed on 20 Jun 2019  
Showing 1 changed file with 1 addition and 1 deletion.  
Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist  
diff --git a/Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist b/Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist  
--- a/Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist  
+++ b/Frameworks/OakAppKit/resources/Charsets.plist  
@@ -68,7 +68,7 @@  
 68 68 { name = 'Japanese - Windows Shift-JIS CP932'; code = 'CP932'; },  
 69 69 { name = 'Japanese - Windows Shift-JIS CP943'; code = 'CP943'; },  
 70 70 { name = 'Korean - EUC-KR'; code = 'EUC-KR'; },  
 71 - { name = 'Korean - ISO-2022-JP'; code = 'ISO-2022-KR'; },  
 + { name = 'Korean - ISO-2022-KR'; code = 'ISO-2022-KR'; },  
 72 72 { name = 'Korean - ISO-IR-149'; code = 'ISO-IR-149'; },  
 73 73 { name = 'Korean - JOHAB'; code = 'CP1361'; },  
 74 74 { name = 'Korean - Windows, DOS'; code = 'CP949'; },  
.....
```

0 comments on commit 66c96b8

컨트리뷰션 (Contribution) 은 ?

Fix typo (I0b94689a) · Gerrit Code Review - Chromium

Fix typo (I0b94689a) · Gerrit

https://gerrit.libreoffice.org/c/core/+/98659

Updated Jul 14
Owner Andrea Gelmini
Uploader Julien Nabet
Committer Julien Nabet
Assignee
Reviewers Julien Nabet
Jenkins
Michael Warner

CC
Repo core
Branch master
Parent eae2ac9
Topic No topic
Hashtags

✓ Verified +1 Julien Nabet
✓ Code-Review +1 Michael Warner
+2 Julien Nabet

Files Base → Patchset 2 e4f3132 NO PATCHSET DESCRIPTION DOWNLOAD INCLUDED IN EXPAND ALL Diff view: □ □

File	Comments	Size	Delta
Commit message			
M filter/source/config/cache/basecontainer.hxx	+1 -1		
File	File		
116 @see init() 117 */ 118 BaseContainer(); 119 120 121 /** @short standard dtor. 122 */ 123 virtual ~BaseContainer() override; 124 125 126 /** @short initialize this generic instance with some specialized values from our derived object. 127 128 129 @descr Because an outside class must use ImplInheritanceHelper template to use us a base class... and there is no way to pass such initializing parameters through a required default ctor... we must be initialized by this special method. Of course this method must be called first before any other interface method is used. 130 131 132 133 134 135 @param rxContext 136 reference to the uno service manager, which created this service instance.	116 @see init() 117 */ 118 BaseContainer(); 119 120 121 /** @short standard dtor. 122 */ 123 virtual ~BaseContainer() override; 124 125 126 /** @short initialize this generic instance with some specialized values from our derived object. 127 128 129 @descr Because an outside class must use ImplInheritanceHelper template to use us a base class... and there is no way to pass such initializing parameters through a required default ctor... we must be initialized by this special method. Of course this method must be called first before any other interface method is used. 130 131 132 133 134 135 @param rxContext 136 reference to the uno service manager, which created this service instance.		

이제 할 일은 ?

어떻게 해야 리브레오피스에서 한국사람에 맞게 사용성
향상을 할수 있는가 ? 번역 , 개발 , UX 등등

한국어를 모르는 외국인

▶ 예 . UX(User eXperience)

▶ 해당 이슈에 대하여 문제 제기

▶ Bug 132080 - elementary: Wrong Glyphs with Korean UI

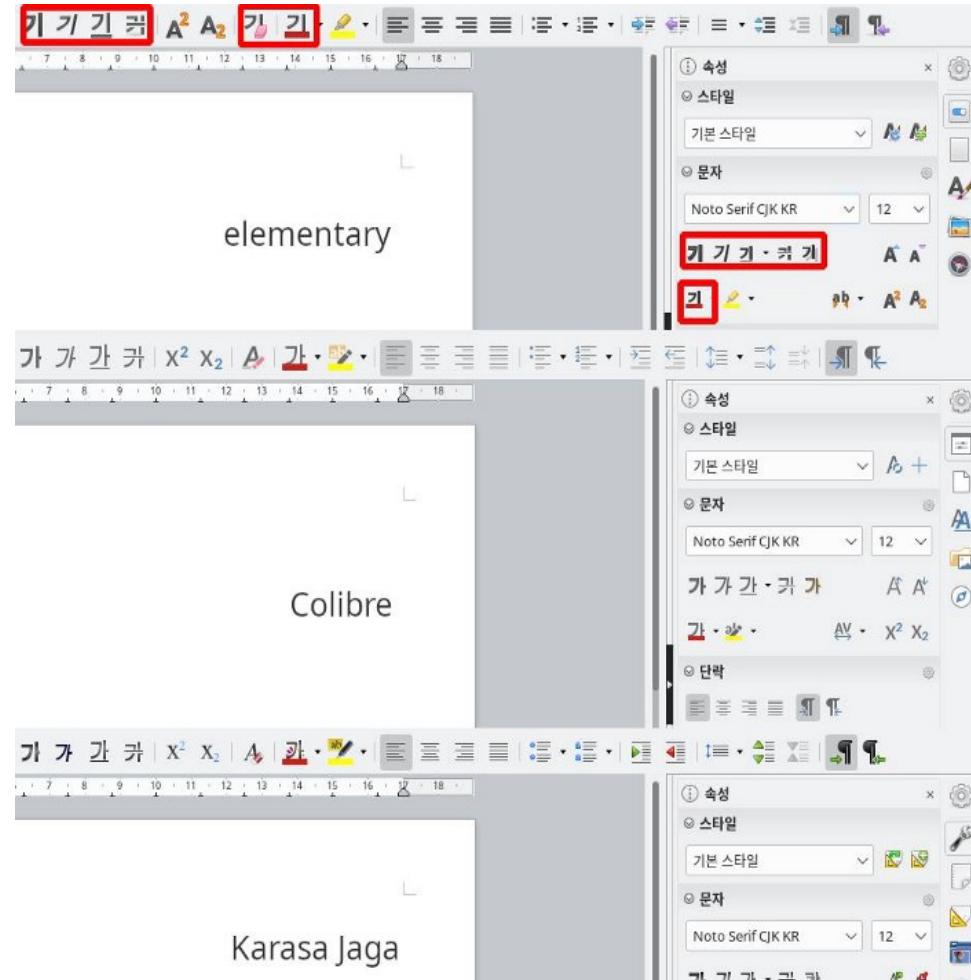
https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=132080

▶ Bug 128689 — Request to Localize More Formatting Icons into Korean UI

https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=128689

▶ Bug 132080 – elementary: Wrong Glyphs with Korean UI

https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=132080



CJK 환경을 모르는 외국인

- ▼ 예 . 스프레드시트 (Spreadsheet) 프로그램 - 캘크 (Calc)
- ▼ CJK – 동아시아 한자문화권 (漢字文化圈)
 - ▼ 한국어의 갖은자와 일본어의 갖은자 [大字] 오류 확인
 - ▼ 버그 보고 (Bugzilla)
 - ▼ Bug 130140 - There is a string display error with numbers above 10 about All Korean Numeric text and Japanese Modern Numeric text
https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=130140
 - ▼ Bug 130193 - Japanese Traditional Numeric texts are wrong such as 1,2,3, 10, 1000, 10000
https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=130193
 - ▼ Bug 130077 - Korea's Hanja Upper Numbers[한자 갖은자] 5 and 1000 are wrong
https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=130077

CJK 환경을 모르는 외국인

- ▼ 예 . 스프레드시트 (Spreadsheet) 프로그램 - 캘크 (Calc)
- ▼ CJK – 동아시아 한자문화권 (漢字文化圈)
 - ▼ 한국어의 갖은자와 일본어의 갖은자 [大字] 오류 확인
 - ▼ 소스코드 제출 및 커밋 코드
 - ▼ Gerrit 리뷰 시스템
 - ▼ tdf#130193: Asian Excel-Calc number format interop
<https://gerrit.libreoffice.org/c/core/+/94376>
 - ▼ Remapping NatNum-DBNum in Korean for compatibility tdf#130193
<https://gerrit.libreoffice.org/c/core/+/94747>
 - ▼ 커밋 (Commit)
 - ▼ tdf#130193: Asian Excel-Calc number format interop
<https://git.libreoffice.org/core/+/9efd7cd637d9d882f2fc8277b657ec117c591e80>
 - ▼ Remapping NatNum-DBNum in Korean for compatibility tdf#130193
<https://git.libreoffice.org/core/+/51404171449eadcb69057ff03ccb7bdb0117910b%5E%21>

CJK 환경을 모르는 외국인

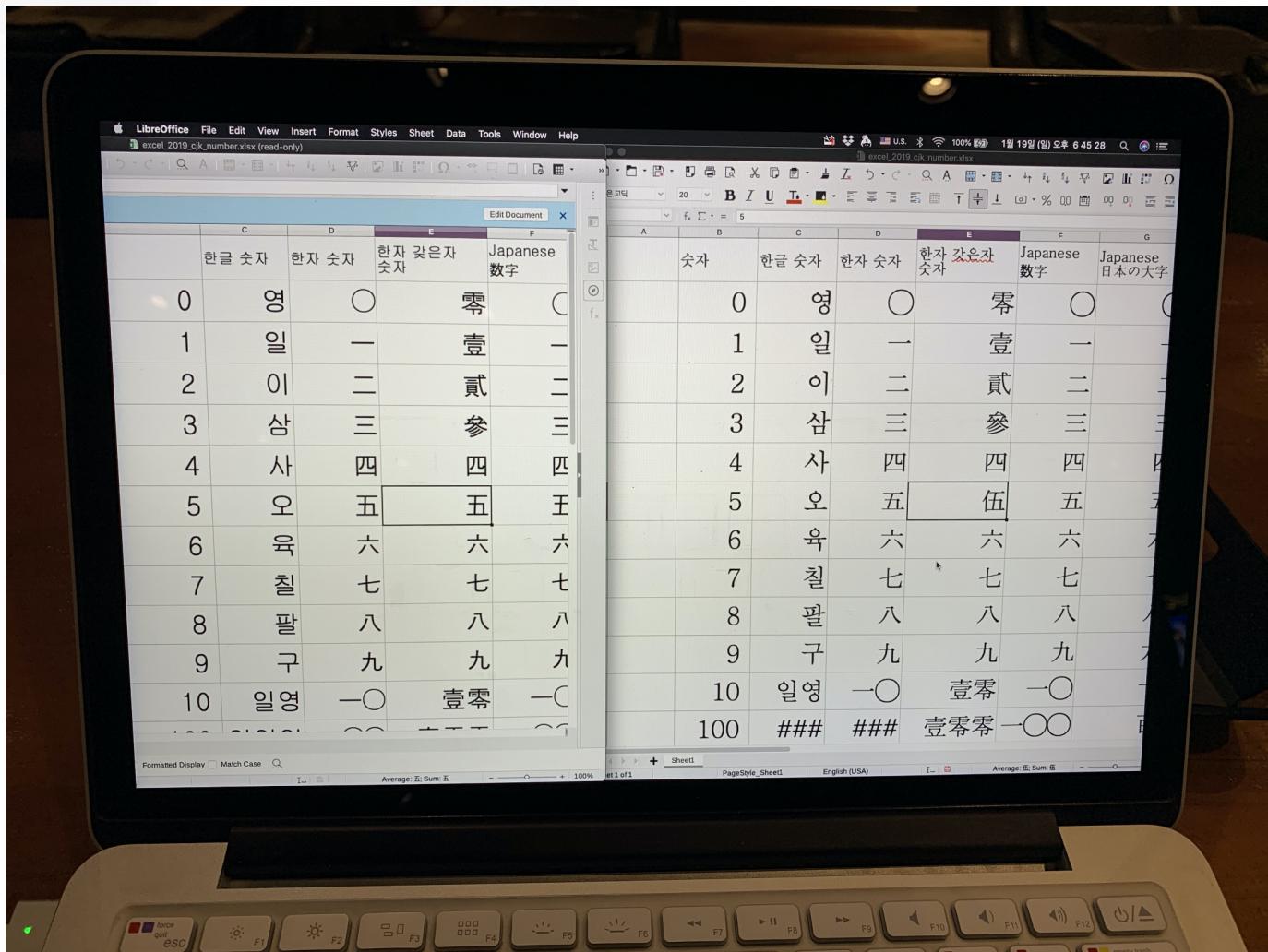
▼ 수정 전

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "excel_2019_cjk_number_more_ten_test.xlsx". The table compares Korean, Japanese, and Chinese number representations across various columns:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	숫자	한글 숫자	한자 숫자	한자 같은자 숫자	Japanese 数字	Japanese 日本の大字	Mainland China 大写	Mainland China 小写	Taiwan 大寫	Taiwan 小寫	
1	0	영	○	零	○	○	○	○	零	○	零
2	1	일	一	壹	一	一	一	一	壹	一	壹
3	2	이	二	貳	二	二	二	二	貳	二	貳
4	3	삼	三	參	三	三	三	三	叁	三	參
5	4	사	四	四	四	四	四	四	肆	四	肆
6	5	오	五	五	五	五	五	五	伍	五	伍
7	6	육	六	六	六	六	六	六	陆	六	陸
8	7	칠	七	七	七	七	七	七	柒	七	柒
9	8	팔	八	八	八	八	八	八	捌	八	捌
10	9	구	九	九	九	九	九	九	玖	九	玖
11	10	일영	一○	壹零	一○	十	一十	壹拾	一十	壹拾	一十
12	11	일일	一一	壹壹	一一	十一	一十一	壹拾壹	一一	壹拾壹	一一
13	12	일이	一二	壹貳	一二	十二	一十二	壹拾貳	一二	壹拾貳	一二
14	13	일삼	一三	壹參	一三	十三	一十三	壹拾叁	一三	壹拾參	一三
15	14	일사	一四	壹四	一四	十四	一十四	壹拾肆	一四	壹拾肆	一四
16	15	일오	一五	壹五	一五	十五	一十五	壹拾伍	一五	壹拾伍	一五
17	16	일육	一六	壹六	一六	十六	一十六	壹拾陆	一六	壹拾陆	一六
18	17	일칠	一七	壹七	一七	十七	一十七	壹拾柒	一七	壹拾柒	一七
19	18	일팔	一八	壹八	一八	十八	一十八	壹拾捌	一八	壹拾捌	一八
20	19	일구	一九	壹九	一九	十九	一十九	壹拾玖	一九	壹拾玖	一九
21	20	이영	二○	貳零	二○	二十	二十	貳拾	二十	貳拾	二十
22	21	이일	二一	貳壹	二一	二十一	二十一	貳拾壹	二十一	貳拾壹	二十一
23	22	이이	二二	貳貳	二二	二十二	二十二	貳拾貳	二二	貳拾貳	二二
24											

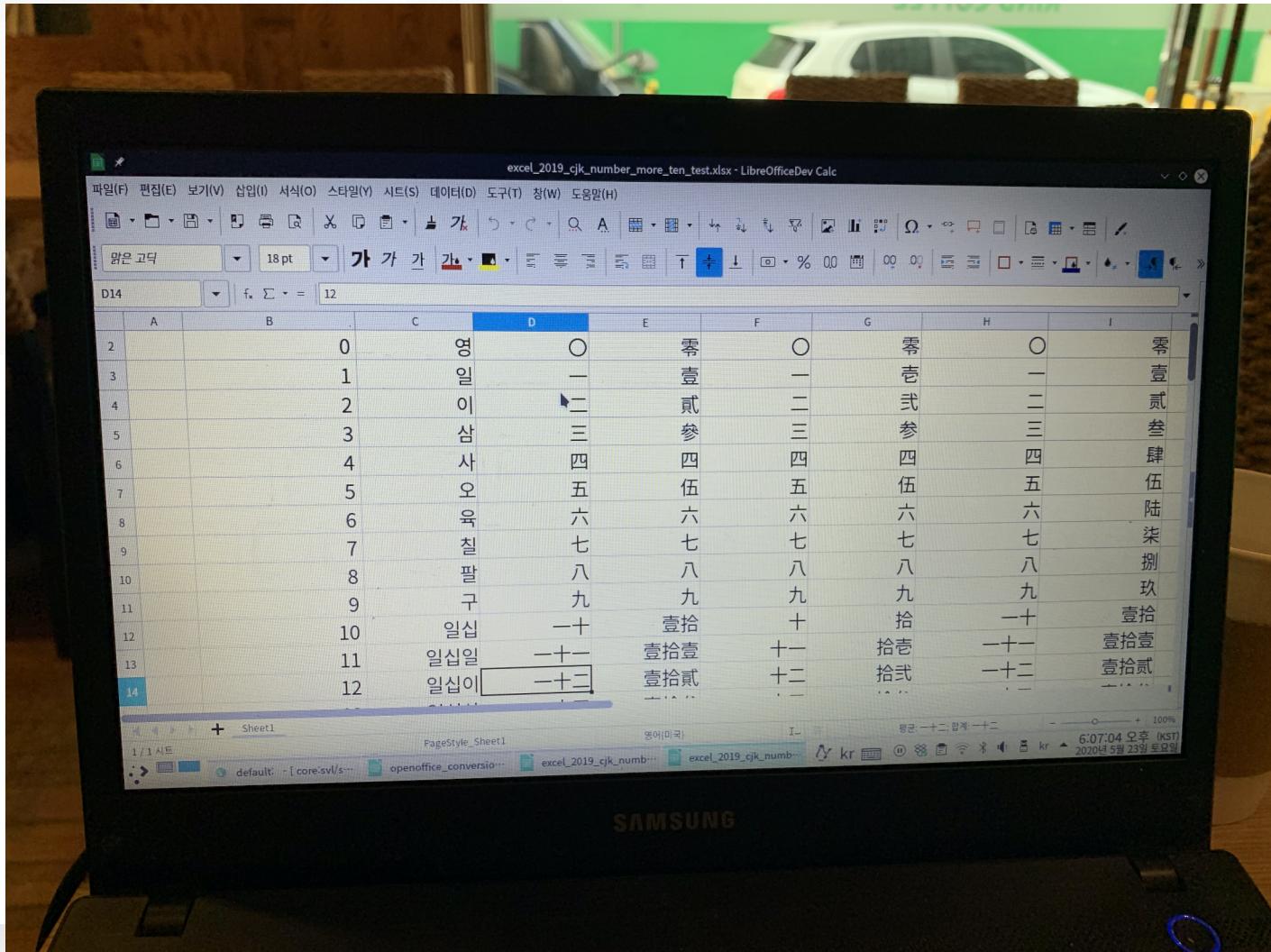
CJK 환경을 모르는 외국인

▼ 수정 후 - 갖은자 5의 한자 (漢字) 를 五에서 伍로 변경



CJK 환경을 모르는 외국인

▼ 수정 후 - 숫자의 문자 표기 변경



한글 숫자 번호매기기 오류

The image shows two side-by-side document editors. On the left is Microsoft Word (version 2010) and on the right is LibreOffice Writer (version 7.3). Both documents contain a list of numbered items, but they show different sequencing and styling.

Microsoft Word Document Content:

- 한글 숫자 번호 매기기
- 하나. 하나면 하나지 돌이겠느냐
- 둘. 돌이면 돌이지 셋이겠느냐
- 셋. 셋이면 셋이지 넷은 아니야
- 넷. 넷이면 넷이지 다섯아니야
- 다섯. 다섯이면 다섯이지 여섯이 될까
- 여섯. 여섯이면 여섯이지 일곱이 될까
- 일곱. 일곱이면 일곱이지 여덟아니야
- 여덟. 여덟이면 여덟이지 아홉아니야
- 아홉. 아홉이면 아홉이지 열아니야
- 열. 열이면 열이지 열하나아니야
- 열하나. 열하나면 열하나지 열둘이 아니야
- 열둘.

LibreOffice Writer Document Content:

- 한글 숫자 번호 매기기
- 일. 하나면 하나지 돌이겠느냐
- 이. 돌이면 돌이지 셋이겠느냐
- 삼. 셋이면 셋이지 넷은 아니야
- 사. 넷이면 넷이지 다섯아니야
- 오. 다섯이면 다섯이지 여섯이 될까
- 육. 여섯이면 여섯이지 일곱이 될까
- 칠. 일곱이면 일곱이지 여덟아니야
- 팔. 여덟이면 여덟이지 아홉아니야
- 구. 아홉이면 아홉이지 열아니야
- 십. 열이면 열이지 열하나아니야
- 십일. 열하나면 열하나지 열둘이 아니야
- 십이.

한글 숫자 번호매기기 오류

- ▶ 버그질라
 - ▶ https://bugs.documentfoundation.org/show_bug.cgi?id=143526
- ▶ 소스코드
 - ▶ <https://gerrit.libreoffice.org/c/core/+/119518>

버그 보고

- ▼ 리브레오피스 (LibreOffice) 의 버그 보고는 버그질라 (Bugzilla)
로 이용
- ▼ Link: <https://bugs.documentfoundation.org/>
- ▼ 킥오프 (Kick-off) 모임에서는 버그질라 가입을 해봅니다 !

번역 (翻譯 , Translation)

▶ 위키 번역 (Wiki Translation)

- ▶ 리브레오피스에 대한 전반적인 문서는 위키에 있음
- ▶ 영어로 된 문서를 번역을 하면 다른 사람들이 참조하는데 도움 받음
 - ▶ 킥오프 (kick-off) 모임에는 위키 (wiki) 가입을 해봅시다 !
 - ▶ <https://wiki.documentfoundation.org/>

▶ 소프트웨어 번역

- ▶ po 파일을 이용한 번역
- ▶ CAT 도구인 Weblate 를 이용한 번역
 - ▶ 킥오프 (kick-off) 모임에는 리브레오피스 번역 사이트 가입을 해봅시다 !
 - ▶ <https://translations.documentfoundation.org/>

리브레오피스 빌드 화면 (Linux)

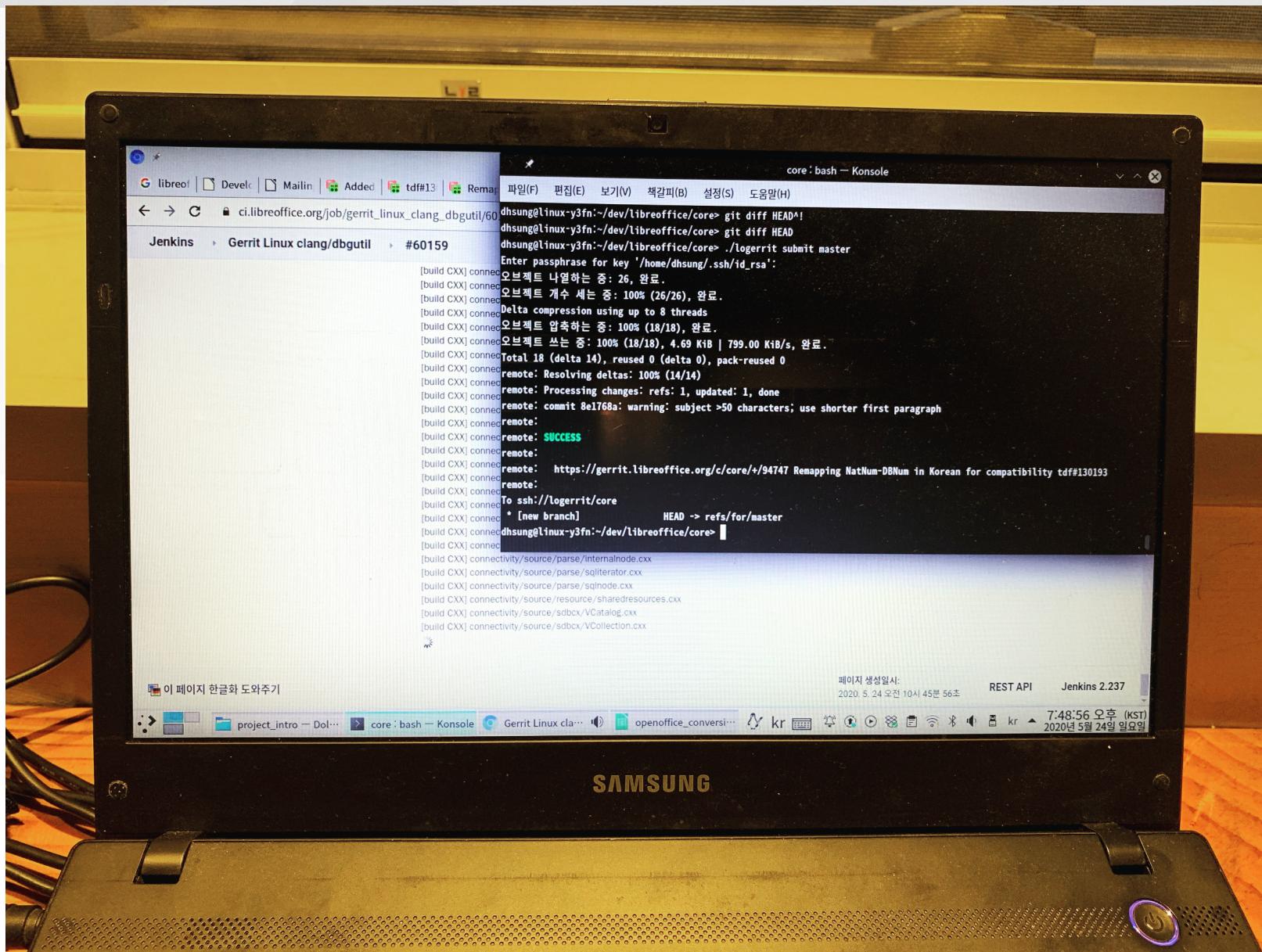
```
core : bash — Konsole
파일(F) 편집(E) 보기(V) 책갈피(B) 설정(S) 도움말(H)
[PRL] CustomTarget/postprocess/images/images_sifr_svg.zip
[PRL] CustomTarget/postprocess/images/images_sukapura.zip
[PRL] CustomTarget/postprocess/images/images_sukapura_svg.zip
[BIN] instsetoo_native
[DEP] LNK:Library/libjava_uno.so
[LNK] Library/libjava_uno.so
[DEP] LNK:Library/libjdbclo.so
[LNK] Library/libjdbclo.so
[DEP] LNK:Library/libmigrationoo2lo.so
[LNK] Library/libmigrationoo2lo.so
[DEP] LNK:Library/libjavavmlo.so
[LNK] Library/libjavavmlo.so
[MOD] instsetoo_native
[DEP] LNK:Library/libjuhx.so
[LNK] Library/libjuhx.so
[DEP] LNK:Executable/javaldx
[LNK] Executable/javaldx
[CUS] postprocess/images
[BIN] jvmfwk
[MOD] jvmfwk
[DEP] LNK:Library/libcuilo.so
[LNK] Library/libcuilo.so
[BIN] postprocess
[MOD] postprocess
[MOD] libreoffice
[BIN] top level modules: libreoffice
[ALL] top level modules: build-non-l10n-only build-l10n-only
dhsung@linux-y3fn:~/dev/libreoffice/core>
```

리브레오피스 빌드 화면 (MacOSX)

```
core_kodict — script build_20200719.txt ▶ zsh — 155x40

[DEP] LNK:Library/libswuilo.dylib
[LNK] Library/libswuilo.dylib
[DEP] LNK:Library/libvbaswobjlo.dylib
[LNK] Library/libvbaswobjlo.dylib
[CMP] sw/util/vbaswobj
[DEP] LNK:Library/libmswordlo.dylib
[LNK] Library/libmswordlo.dylib
[DEP] LNK:Library/libsclo.dylib
[LNK] Library/libsclo.dylib
[CMP] sw/util/msword
[BIN] sw
[MOD] sw
[CMP] sc/util/sc
[DEP] LNK:Library/libvbaobjlo.dylib
[LNK] Library/libvbaobjlo.dylib
[DEP] LNK:Library/libscuiло.dylib
[LNK] Library/libscuiло.dylib
[DEP] LNK:Library/libscfiltlo.dylib
[LNK] Library/libscfiltlo.dylib
[CMP] sc/util/vbaobj
[CMP] sc/util/scfilt
[RDB] services
[BIN] sc
[MOD] sc
[BIN] postprocess
[GAL] backgrounds
[GAL] sounds
[MOD] postprocess
[ULF] /Users/sungdaehyun/dev/lode/dev/core_kodict/workdir/Gallery/sounds/sounds.ulf
[STR] sounds/sounds
[PKG] Gallery/sounds
[ULF] /Users/sungdaehyun/dev/lode/dev/core_kodict/workdir/Gallery/backgrounds/backgrounds.ulf
[STR] backgrounds/backgrounds
[PKG] Gallery/backgrounds
[BIN] extras
[MOD] extras
[MOD] libreoffice
[BIN] top level modules: libreoffice
[ALL] top level modules: build-non-l10n-only build-l10n-only
sungdaehyun@SungDaeHyunui-MacBook-Pro core_kodict %
```

리브레오피스 소스코드 제출



앞으로 어떻게 할 것인가 ?

컨트리뷰션 활동을 어떻게 진행할 것인가 ?

운영방안

- ▶ 전반적으로 컨트리뷰션 체험을 해봅니다 .
 - ▶ 번역 (위키 , 소프트웨어) & 버그 보고
 - ▶ 빌드환경 만들어보기
 - ▶ 자동 교정 데이터 넣어보기 및 커밋해보기
 - ▶ Gerrit에서 리뷰 해보기
- ▶ 온라인 참여는 slack + jisti & Youtube Streaming 으로
- ▶ 문의 사항은 slack, github issue 등으로 부탁드립니다 .
 - ▶ https://github.com/libreoffice-kr/2021_opensource_academy/issues

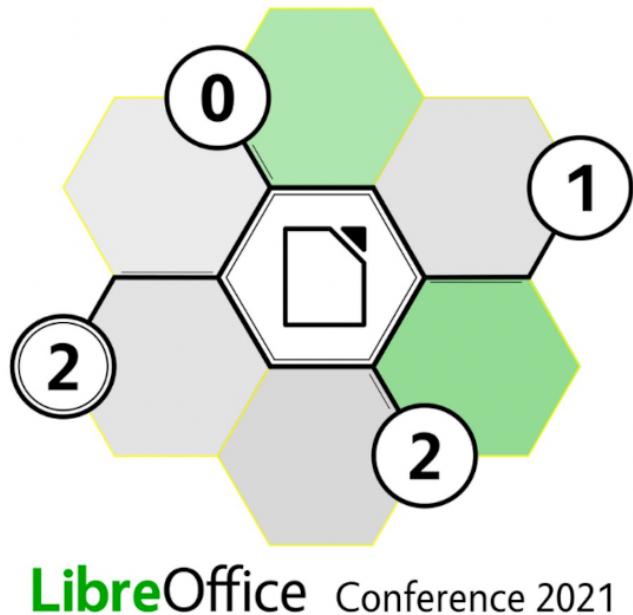
간단한 과제를 해봅시다 !

- ▶ 멘티 Github 아이디 등록를 합니다 .
- ▶ LibreOffice 우리말모듬 Github 저장소 내 하위 저장소 2021 open source academy 에 가봅니다 .
 - ▶ https://github.com/libreoffice-kr/2021_opensource_academy
- ▶ 위 저장소 링크 fork 를 한 후 , “mentee” 폴더에 github id.md (예시 : github id 가 aaa 이면 aaa.md) 파일 생성후 PR 를 전달해봅니다 .
- ▶ PR 전달시 다음의 issue 번호를 붙여서 전달하시기 바랍니다 .
 - ▶ 예시 : aaa.md 등록 #45

번외 . 리브레오피스 컨퍼런스 및
UbuconAsia 2021 소개
2021 년도에 2 개의 컨퍼런스가 있습니다 .

LibreOffice Conference 2021

- ▼ 2021년 9월 23일(목)~25일(토)
- ▼ <https://libocon.org/2021/>



Ubucon Asia 2021

- ▼ 2021년 9월 25일(토)~26일(일)
- ▼ <https://2021.ubucon.asia/>
 - ▼ The challenge of Using LibreOffice & Building Local Community in Korea



진행 중 문의 사항

- ▶ 문의 사항은 다음의 연락처로 알려주세요
- ▶ Slack – 2021 년 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미
- ▶ GitHub:
https://github.com/libreoffice-kr/2021_opensource_academy
- ▶ Github: <https://github.com/libreoffice-kr>
- ▶ Facebook: <https://www.facebook.com/groups/LibreOfficeKR/>
- ▶ Email: dhsung at libreoffice dot com

출처

- ▼ 리브레오피스 위키의 마케팅 자료
 - ▼ <https://wiki.documentfoundation.org/Marketing/Material>
- ▼ HKOSCON 2020 - Naruhiko Ogawasawa(小笠原徳彦)
 - ▼ LibreOffice: the current status of the most powerful OSS Office Suite
 - ▼ <https://speakerdeck.com/naruoga/libreoffice-the-current-status-of-the-most-powerful-oss-office-suite>



LibreOffice®

고맙습니다

- ▶ 이번 프로젝트에 참여해주셔서 고맙습니다 .
- ▶ 행사 기간동안 잘 부탁드립니다 !



All text and image content in this document is licensed under the [Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 License](#) (unless otherwise specified). "LibreOffice" and "The Document Foundation" are registered trademarks. Their respective logos and icons are subject to international copyright laws. The use of these therefore is subject to the [trademark policy](#).