

# Unicode Characters

- Unicode is a computing industry standard
- Covers almost all languages
- Used in all modern industries
- Lots of freely-licensed fonts available

```
Non Unicode Characters
ASCII and ISCII F G H T J K L M N
Outdated

    Not searchable
    Maximum fonts are proprietary
    a c c e f g h 1 j k l m n

pqrstuvwxyz{|}~
```

# How to deal with encoding mismatch?

- Type everything again in Unicode
- Create a converter that converts the non-Unicode encoding to Unicode
- Use OCR to convert encoding to Unicode

# Building blocks of converters for Odia

#### Rebati Converter by Srujanika

#### Rebati Converter 2 AkrutiOriSarala99 TO Unicode Odia Font Converter AkrutiOriSarala99 font text-box 27 G[e aò Mêeêaûeúe C©e ^òeê,ûjR^Kö 28 ZÉZÚd [e ûkK UòùK @]ôK icd ûAñ MêeêaûeúKê ûYò bòZùe cûWÿò aiòùf, @ûC Zû' ùe CVûA @ûYò êYò Kjòùf- G[e @agý ùbU ùjûA[ôaö 29 Z[û ò Mêeêaûeúe Cœe icû^ [ôfûö 30 GYê @ûC UòùK @]ôK icd ûAñ Zû' cêŠKê ûYò bòZùe cûWÿòù\ùf ûkKÖ ùZùa aò âbê ~úgêu \gð ûA^[ôfû Mêcêaûcú gacö 31 Gjòbkò @ûV [e ùjfûö âZò[e Wêa^e icd aXÿê[ûGö Z[û ò Mêeêaûeúe ùiA GKû C©eö 32 aòg þ C eê [ûA \_ûUòKùf, 33 'Gjûe \_û bûe aXÿò~ûAQòö Zû'e icế û ù|øZ ùjaû ~ðý« ZûKê Wêa^ \ô@ö @ûùc Pûjêñ Zû'e eòZâûYö ùi ù~ùjZê LâúÁùe aògBûi eLòQò, @aqý âbê~úgê ZûKê lcû ù\ùaö' Convert to Unicode >> Unicode text-box ୧୫ ବିଶସ୍ ପୁନଶ୍ଚ କହିବା ଆରୟ କଲେ। ୧୬ 'ସମସ୍ତେ ପାପ ପଥରୁ ଫେରା କାରଣ ସୂର୍ଗରାଜ୍ୟ ନିକଟତର। ୧୭ ଆଜି ବ୍ରବ ପୂରା ର୍ୟେମାନେ ଇଣ୍ଡଗ୍ରତୁଙ୍କର ଦର୍ଶନ ଲଭିବା ସେ ଯେ କୌଣସି ଉପରେ ଆସିପାରନି। ୧୮ ଯେତେ ଶିଘ ତମେମାନେ ନିଜର ଧର୍ମହୀନ ଜୀବନ ପାଇଁ ଅନତାପ କରିବ ଏବଂ ପଉ ଯାଶଙ୍କ ନିଜର ତାଣକତା ଉପେ ଗହଣ କରିବ, ସେତେ ଶିଘୁ ସେ ତୃମ୍କକୁ ଦର୍ଶନ ଦେବୋ' ୧୯ ପୂର୍ବଳ ଗୁଣକୀତ୍ରନରେ ନୃତନ ପୃଷ୍କୁରିଣୀର ଚତ୍ରପାଶୁ ପୂକ୍ $\hat{\mu}$ ତ ହେଲା। ଆର୍ୟ ହେଲା ବ୍ରବନ ପର୍ $\mu$ ରା। ୨୦ ଶେଷରେ ପଡ଼ିଲା ଗୁରୁବାରୀର ପାଳି। ୨୧ ଗାଁ ଦିଶାରୀ ତିସୁ ଶବରର ପୂଅ ଗୁରୁବାରୀ। ନିଜ ପରିବାରର ଇଚ୍ଛା ବିରୁଦ୍ଧରେ ଗୁରୁବାରୀ ଖୀଷ୍ଟଧର୍ମ ଗୁଡ଼ଣ କରୁଥିଲା। ୨୨ ଗୁରୁବାରୀକ୍ ପାଣି ଭିତରକ୍ ପାଛତୋଟି ନେଲେ ନୃତନ ପାଳକ ଜେମ୍ଲା ୨୩ ପ୍ରଥମ ଡ୍ବନ ପରେ ପାଣି ଉପରକୁ ମୁଣ୍ଡ କାଢ଼ିଲା ଗୁରୁବାରୀ! ୨୪ ପାଳକ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ– ଦେଖିଲୁ? ୨୫ ଗୁରୁବାରୀର ଉତ୍ତର ଥିଲା- ନାଁI ୨୬ ପୁରିଥରେ ତାକ୍ ପାଣି ଭିତରେ ମାଡ଼ିବସିଲେ ପାଳକI ଆଉ ପୃଶୁ କଲେ – ଦେଖିଲ୍? ୨୭ ଏଥର ବି ଗୁରୁବାରୀର ଉତ୍ତର ନିରୁସାହଜନକୀ ୨୮ ତ୍ତାୟ ଥର ପାଳକ ଟିକେ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ଗୁରୁବାରୀକୁ ପାଣି ଭିତରେ ମାଡ଼ି ବସିଲେ, ଆଉ ତା' ପରେ ଉଠାଇ ଆଣି ପଣି କହିଲେ– ଏଥର ଅବଶ୍ୟ ଭେଟ ୨୯ ଦଥାପି ଗଇବାରୀର ଉତ୍ତର ସମାନ ଥିଲା। ୩୦ ଏଣ ଆଉ ଦିନେ ଅଧିକ ସମୟ ପାଇଁ ତା ମଣକ ପାଣି ଭିତରେ ମାତିଦେଲେ ପାଳନା ଦେବେ ବି ପଇ ଯାଶାକ ଦର୍ଶନ ପାଇନଥିଲା ଗୁରୁବାରୀ ଶବରୀ ୩୧ ଏହିଭଳି ଆଠ ଥର ହେଲା। ପ୍ରତିଥର ବ୍ରବନର ସମୟ ବହୁଥାଏ। ତଥାପି ଗୁରୁବାରୀର ସେଇ ଏକା ଉତ୍ତର। ୩୨ ବିଶପ୍ ଉପରୁ ଥାଇ

# Issues with the early converters

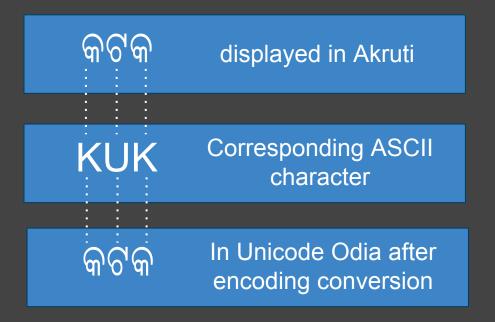
- A new converter for each encoding
- Old and incompatible for new fonts
- Unresponsive web portal
- Difficult to maintain regularly



# A baby was born!

# Copy text typed in Sarala font and paste below. Jcōjú^ Rúa^ \_ûAñ ê^êzû Keòa Gaō \_âbê ~úgêuêê ^òRo ZâûYK©ōû elù MâjY Keòa, ùiùZ gòNâ ùi Zê Kê \gō^ ù\ùaö'19 \_âbêu MêYKû©ō^ùe ^ìZ^ \_êĂeòYúe PZê ûgBō \_âKµòZ ùjfûö êûe, ùjfû Wêa^ \_eµeûö 20 ùghùe \_Wÿòfû Mêeêaûeúe \_ûkòö 21 Mûñ \ògûeú WòAê gaee \_êê Mêeêaûeúö ^òR \_eòaûee Azû aòeêlùe Mêeêaûeú LâúÁ]cō MâjY Keê[ôfûö 22 Convert to Unicode Copy Unicode Odia text from the box below. ଯୀଶୁଙ୍କ ସହ ସାକ୍ଷାତ୧୫ ବଶତ୍ ପୁନଷ୍ଟ କହବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ୧୬ 'ସମସ୍ତେ ପାପ ପଥରୁ ଫେର । କାରଣ ସୂର୍ଗର୍ଜ୍ୟ ନକଟଡର । ୧୭ ଆଜ ଡୁବନ ଦୃାର୍ ତୁମ୍ଦ୍ୱେମାନେ ଈଶ୍ୱରପୁତ୍ରଙ୍କର ଦର୍ଶନ ଲ୍ଭବ । ସେ ଯେ କୌଣସି ରୂପରେ

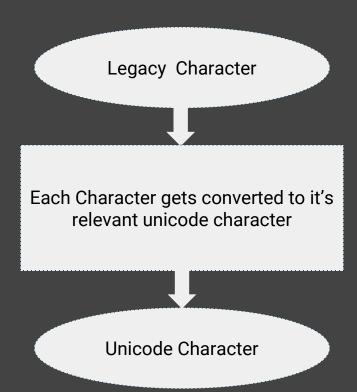
# Mapping of characters



#### First on-wiki converter

All converters in one page

#### Workflow



# What we planned to change

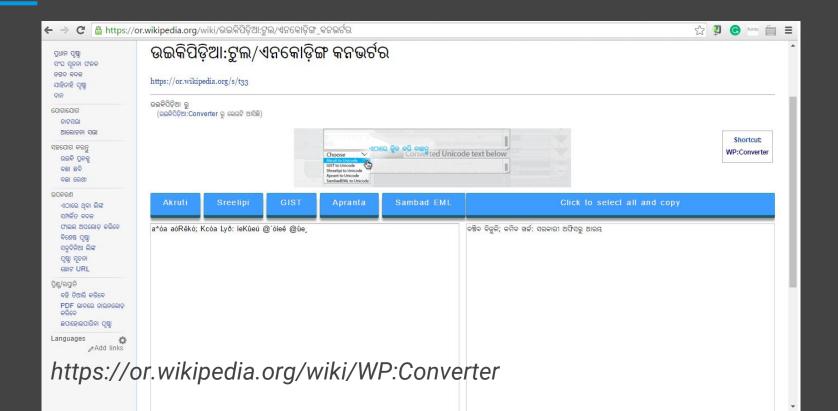
- Responsive Design
- More Code improvement
- Modern look

#### Let's talk some code

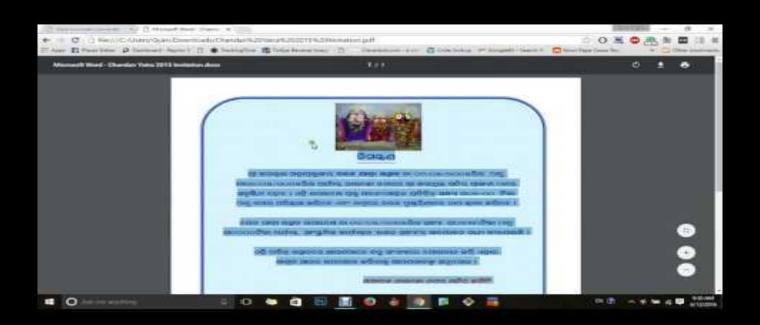
- Javascript, HTML
- JQuery Introduced in new version
- Sweet Alert
- Jquery IME



#### Meet our new converter



#### How it works



### A fruit bearing tree

- Digitization of Odia Bhagabata and many other books on Odia Wikisource
- Collecting information from e-versions of newspapers for Odia Wikipedia
- Used by many users for social media, blogs, websites
- https://or.wikipedia.org/wiki/Wp:Converter
- Developement: http://gyan111.github.io

#### Way forward

- Converting larger files
- More improvised code
- Converters for more character encoding systems
- Smart converter for auto-detection of encoding and seamless conversion



# Thank You gyanalll@gmail.com

**Questions?**