

Das Handbuch zu Lokalize

Nick Shaforostoff

Übersetzung: Ingo Malchow

Übersetzung: Justus Seifert

Überarbeitung der Übersetzung: Johannes Obermayr



Das Handbuch zu Lokalize

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| 1 | Einführung | 5 |
| 2 | Editor | 6 |
| 2.1 | Hauptfenster | 6 |
| 2.2 | Werkzeuggesteigen | 7 |
| 2.3 | Kurzbefehle | 8 |
| 2.4 | Allgemeine Hinweise | 9 |
| 3 | Projekte | 10 |
| 3.1 | Allgemeine Anmerkungen | 10 |
| 3.2 | Projektübersicht | 10 |
| 4 | Glossar | 12 |
| 5 | Übersetzungsdatenbank | 13 |
| 6 | Abgleich von Übersetzungen | 15 |
| 6.1 | Zusammenführen | 15 |
| 6.2 | Abgleichen | 16 |
| 6.3 | Alternative Übersetzungen | 16 |
| 7 | Skripte in Lokalize | 18 |
| 7.1 | Pology | 18 |
| 7.2 | LanguageTool | 19 |
| 8 | Danksagungen und Lizenz | 20 |

Zusammenfassung

Lokalize ist ein rechnergestütztes Übersetzungssystem, das auf Produktivität und Qualitätssicherung ausgelegt ist. Es besteht aus den üblichen Komponenten für solche Systeme: Übersetzungsdatenbank, Glossar und auch eine einzigartige Möglichkeit zum Zusammenführen der Übersetzung mit dem Quelldokument (Synchronisation). Es ist für die Übersetzung von Software gedacht und bindet externe Umwandlungswerkzeuge für die freie Übersetzung von Bürodokumenten ein.

Kapitel 1

Einführung

Normalerweise werden die Texte der grafischen Oberfläche und die Dokumentation von Programmen auf Englisch geschrieben. Durch Verwendung von Dienstprogrammen und Bibliotheken ist es möglich, dass diese Programmtexte und Dokumentationen in der Muttersprache des Benutzers angezeigt werden. Der Prozess der Anpassung eines Programms an eine bestimmte Sprache wird *Lokalisierung* genannt. Lokalisierung umfasst die Übersetzung der Programmtexte und Dokumentation in verschiedenen Sprachen und für manche Länder und Regionen die Anpassung von Ein- und Ausgaben an die lokalen Besonderheiten. Lokalize ist ein Werkzeug, das Sie bei der Lokalisierung der Texte in verschiedenen Sprachen unterstützt.

Jedes für die Internationalisierung vorbereitete Programm stellt ein oder mehrere Nachrichten-kataloge bereit. Diese Dateien haben die Erweiterung `class="extension" >.pot`. POT ist ein Akronym für „Portable Object Template“. Lokalize ist ein hoch entwickelter und einfach zu bedienender Editor für PO-Dateien (GNU-Gettext-Nachrichtenkataloge). Es ist ein computer-unterstütztes Übersetzungssystem, von Grund auf neu auf der Basis der KDE-4-Plattform entwickelt. Neben der grundlegenden Bearbeitung von PO-Dateien mit raffinierten Hilfen unterstützt es ein Glossar, eine Übersetzungsdatenbank, Diff-Modi zu Qualitätskontrolle, Projektverwaltung usw. Es enthält Funktionen wie Navigation, erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten, Suchfunktionen, Syntaxüberprüfung und Statistiken.

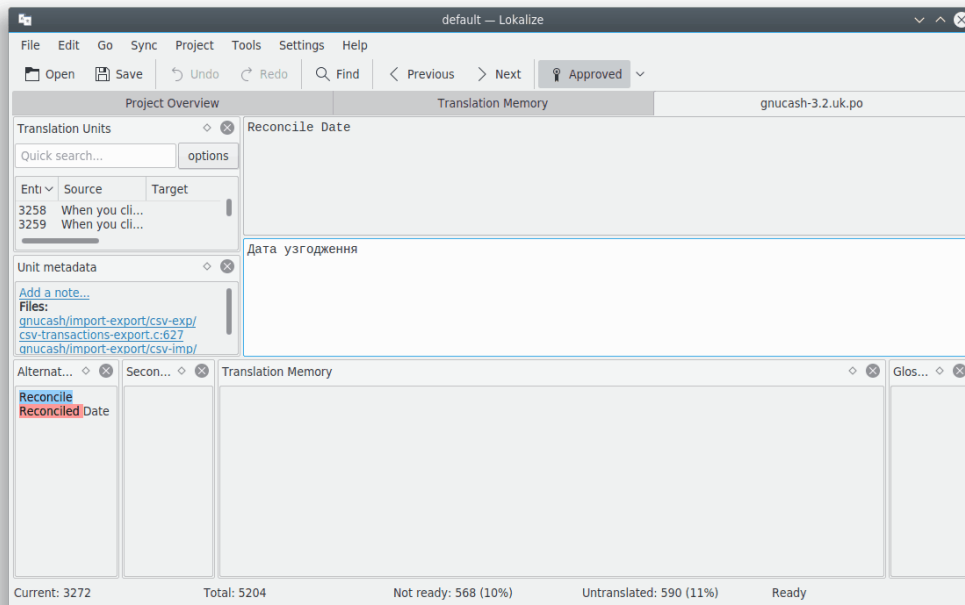
Portable-Object-Dateien (.po): Jeder Übersetzer nimmt eine Kopie dieser POT-Vorlagen und beginnt damit, die fehlenden Übersetzungen einzutragen. Jede Nachricht wird in die gewünschte Sprache übersetzt. Die Datei mit den übersetzten Texten wird als PO-Datei (Portable Object) bezeichnet.

Kapitel 2

Editor

2.1 Hauptfenster

In der Voreinstellung besteht das Hauptfenster aus sechs Bereichen. Oben rechts wird der Quelltext (msgid) der geöffneten PO-Datei nur lesbar angezeigt. Darunter befindet sich der Editorbereich mit dem Zieltext (msgstr), der zur angezeigten msgid gehört. Hier kann die Übersetzung eingegeben und bearbeitet werden.



Oben links im Hauptfenster werden die Übersetzungseinheiten als Liste angezeigt. Darunter befinden sich die Übersetzungs-Metadaten mit Kommentaren zum gerade angezeigten Quelltext. Unten links werden im Bereich Übersetzungsdatenbank Vorschläge vorhandener Übersetzungen aus der Datenbank zum aktuellen Quelltexteintrag angezeigt. Unten rechts im Hauptfenster erscheint das Glossar.

Die Übersetzungsdateien werden in zusätzlichen Unterfenstern mit zwei großen Fenstern zur Anzeige von Original und Übersetzung sowie einigen *Werkzeugansichten* geöffnet. Diese Ansichten können als Bestandteil des Hauptfensters nebeneinander oder gestapelt als Unterfenster und

als unabhängige Fenster angezeigt oder auch ausgeblendet. Die Übersetzungsdateien bestehen aus vielen Paaren von Originaltext und Übersetzung, den sog. *Einheiten*. Eine *Einheit* entspricht üblicherweise einer einzelnen Zeichenfolge in der Benutzeroberfläche oder einem Absatz in der Dokumentation. Im ersten Fenster (oben) wird der zu übersetzende Text angezeigt. Im zweiten Fenster (unten) kann die Übersetzung dieses Textes bearbeitet werden. Mit Hilfe der **Übersetzungsliste** oder durch die Verwendung der Tasten **Bild ab** und **Bild auf** kann durch die *Einheiten* geblättert werden.

Eine Einheit kann *übersetzt* oder *nicht übersetzt* sein. Eine bereits übersetzte Einheit kann den Status *fertig* oder *nicht fertig* (teilweise auch als *fraglich* bezeichnet) besitzen. Die Übersetzung einer *nicht fertigen* Einheit wird kursiv dargestellt. In Lokalize kann anhand des Status schnell durch eine Datei navigiert werden. Die Menüeinträge und Kurzbefehle dazu sind im Menü **Gehe zu** auffindbar. Die Statusleiste unten im Hauptfenster zeigt die Nummer der aktuellen Nachricht, die gesamte Anzahl der Nachrichten, die Zahl aller nicht übersetzten Nachrichten und Anzahl der nicht fertigen (fraglichen) Nachrichten und den Status der aktuellen Nachricht an. Bei der Navigation in der **Übersetzungsliste** werden nicht übersetzte Nachrichten als *nicht fertig* berücksichtigt. Mit **Bild ab** kann zum nächsten Element in der gefilterten bzw. sortierten Liste gesprungen werden.

Um Übersetzungen von Befehlszeilenprogrammen, bei denen Leerzeichen in den Nachrichten wichtig sind, zu erleichtern, können Sie den Eintrag **Trennzeichen wie Leerzeichen, Tabulatoren und Zeilenumbrüche im Editor anzeigen** auf der Seite **Bearbeitung** auswählen. Öffnen Sie dazu den Einrichtungsdialog mit dem Eintrag **Einstellungen** → **Lokalize einrichten ...** aus dem Hauptmenü.

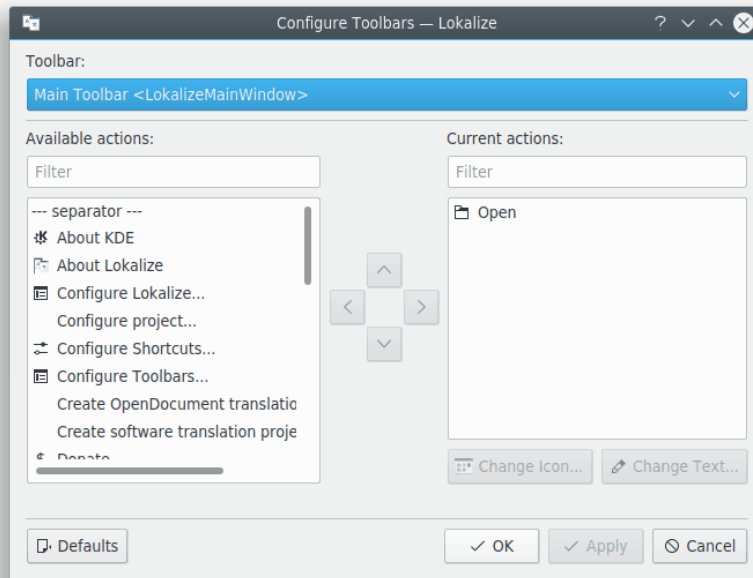
Haben Sie keinen Zugriff auf die originale Übersetzungsvorlagendatei, was in vielen kommerziellen Übersetzungsprojekten die Regel ist, dann können Sie eine Übersetzungsdatei einer Sprache verwenden. Wählen Sie den Menüeintrag **Datei** → **Alle Übersetzungen von Einträgen entfernen** oder benutzen Sie den Kurzbefehl **Strg-Alt-D**, um diese Aktion auszuführen.

Zum Hauptfenster können Sie weitere Abschnitte wie **Alternative Übersetzungen**, **Primärer Abgleich**, **Sekundärer Abgleich** und **Binäreinheiten** hinzufügen, indem Sie sie aus dem Menü **Einstellungen** → **Ansichten** auswählen.

2.2 Werkzeuggeste

Sie können Aktionen zur Werkzeuggeste hinzufügen oder entfernen, indem Sie **Einstellungen** → **Werkzeuggeste einrichten ...** aus dem Menü wählen.

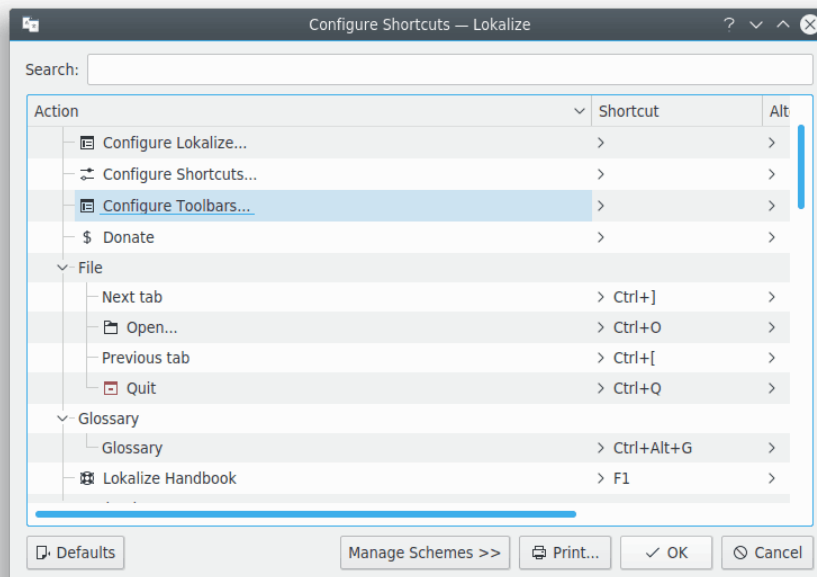
Das Handbuch zu Lokalize



Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Anpassung der Werkzeugleisten](#) der KDE-Grundlagen.

2.3 Kurzbefehle

Die Benutzung von Kurzbefehlen bei der Übersetzung ermöglicht ein sehr effektives Arbeiten. Um diese Kurzbefehle einzustellen, verwenden Sie **Einstellungen** → **Kurzbefehle einrichten** ...aus dem Hauptmenü.



Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Kurzbefehle](#) der KDE-Grundlagen.

2.4 Allgemeine Hinweise

Beim Übersetzen von KDE liegt entweder bereits eine Projektdatei (meist `index.lokalize`) im Projektordner vor oder es kann mittels **Projekt** → **Neues Projekt erstellen** ein neues Projekt erstellt werden. Beim Erstellen eines neuen Projekts lädt der Assistent die Dateien für die Übersetzung herunter.

TIP

Zum effektiveren Arbeiten sollten die Tastenkürzel anstelle der Menüeinträge oder der Knöpfe in den Werkzeugleisten verwendet werden. Zum Beispiel wird mit **Strg-L** zur Eingabezeile der **Schnellsuche** für das Filtern der Einheiten in der **Übersetzungsliste** gesprungen. Mit **Bild ab** ist dann das Bewegen in der gefilterten Liste möglich.

Falls mit Übersetzungsdateien im „XLIFF“-Format (definitiv bei OpenDocument) gearbeitet wird, sind weitere Status verfügbar (*Neu, Benötigt Prüfung, Freigegeben, usw.*). Diese können im Auswahlfeld **Freigegeben** in der Werkzeugleiste ausgewählt werden. Das Festlegen des Status *Fertig* oder *Nicht fertig* hängt vom aktuellen *Arbeitsschritt* ab (*Übersetzung, Prüfung* oder *Freigabe*). Der standardmäßige Arbeitsschritt hängt von der jeweiligen *Rolle* innerhalb des Projekts ab (siehe **Projekt** → **Projekt einrichten ...**). Jede Einheit enthält in der Regel Informationen über die letzte Änderung und den jeweils in der Datei festgelegten *Eigentümer* des Arbeitsschritts.

Kapitel 3

Projekte

3.1 Allgemeine Anmerkungen

Projekte sind eines der wichtigsten Konzepte von Lokalize. Ein Projekt besteht aus einer Datei, die Pfade zu den Ordnern mit Übersetzungen und Vorlagen enthält. Zu einem Projekt gehören noch weitere Dateien wie zum Beispiel eine Glossar-Datei, Skripte und eine Übersetzungsdatenbank. Wenn Sie mit Lokalize eine Datei öffnen, ohne dass ein Projekt geladen ist, sucht Lokalize in bis zu 4 Ebenen oberhalb des Ordners mit der Übersetzungsdatei nach einer Projektdatei. Alternativ können Sie die Projektdatei über die Option `--project` angeben, wenn Sie Lokalize über die Befehlszeile starten.

Für jedes Projekt wird die eigene Rolle (*Übersetzer*, *Prüfer* oder *Schlusszeichner*) vergeben und bestimmt dadurch den automatischen Ablauf für die zu bearbeitenden Dateien.

Die Position des Zeilenumbruchs kann für ein Projekt festgelegt werden. Verwenden Sie **Projekt** → **Projekt einrichten** ...aus dem Hauptmenü und gehen Sie zur Seite **Erweitert**.

ANMERKUNG

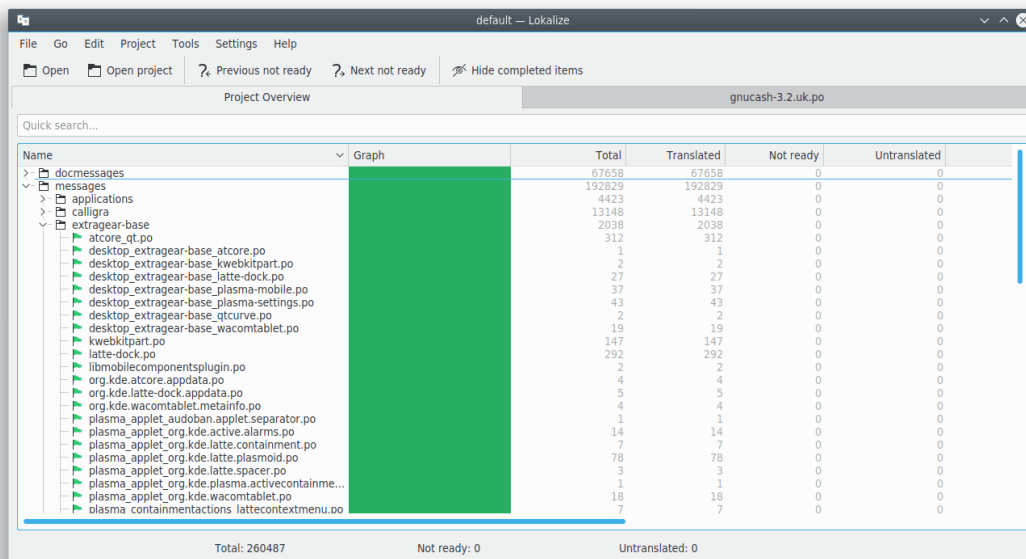
Anders als die Projektdateien, das Glossar und die Skripte kann die Übersetzungsdatenbank nicht gemeinsam von den Mitgliedern eines Übersetzungsteams genutzt werden, da sie lokal in einem Ordner eines Benutzers erstellt und gespeichert wird. Alle Übersetzungsdatenbanken der verschiedenen Projekte werden im gleichen Ordner gespeichert. Die Einträge in den verschiedenen Datenbanken können dann in allen Projekten verwendet werden.

3.2 Projektübersicht

Wenn Sie Lokalize zum ersten Mal starten, wird ein leeres Unterfenster **Projektübersicht** angezeigt. Diese Übersicht enthält eine Dateiverwaltungsansicht mit einem Überblick aller PO-Dateien. Lokalize hilft Ihnen schnell zu übersetzen und konsistente Übersetzungen zu erstellen. Der Arbeitsablauf in Lokalize setzt voraus, dass Sie mit dem Öffnen oder Erstellen eines Projekts beginnen.

Für ein neues Projekt wählen Sie **Projekt** → **Neues Projekt erstellen**. Im Menü **Projekt** finden Sie außerdem die Aktionen **Projektübersicht**, **Projekt einrichten**, **Projekt öffnen** und **Kürzlich verwendetes Projekt öffnen**.

Das Handbuch zu Lokalize



Die **Projektübersicht** stellt eine Baumansicht der Dateien mit Statistiken wie den prozentualen Anteil übersetzter Einheiten und dem letzten Übersetzer dar. Sie ermöglicht das Öffnen einer ausgewählte Datei in einem neuen Unterfenster in Lokalize.

ANMERKUNG

Sie können vollständig übersetzte Dateien aus der **Projektübersicht** entfernen, indem Sie **Fertiggestellte Einträge ausblenden** oder den Standardkurzbefehl **Strg-T** benutzen.

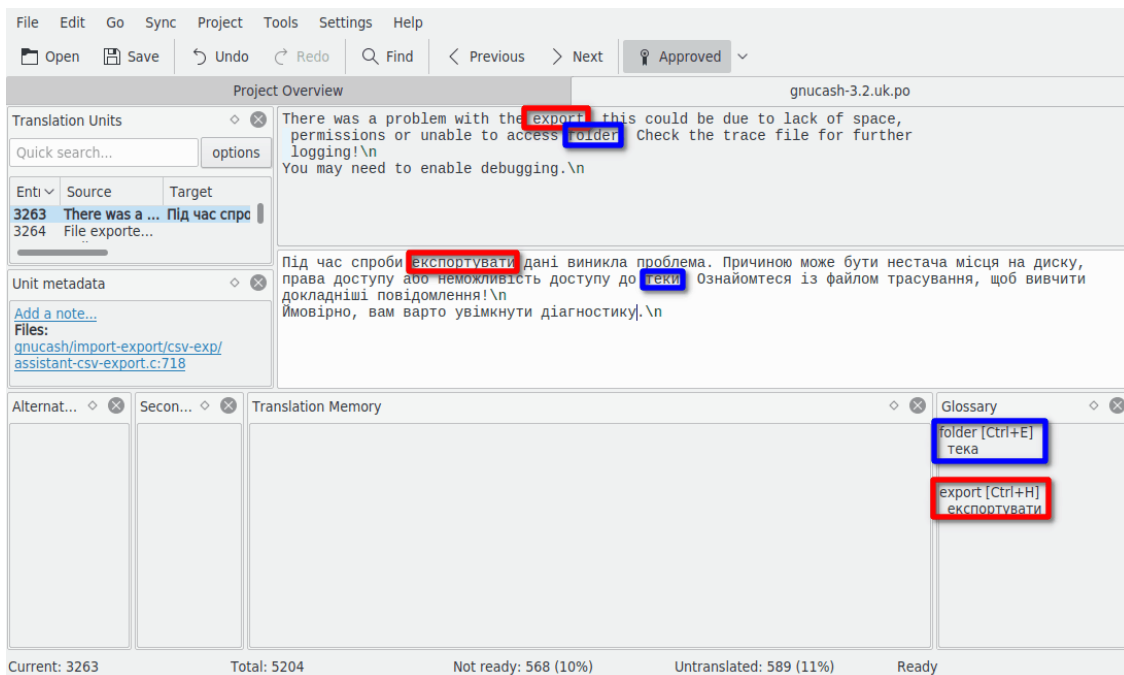
Beim Start wird in Lokalize als Voreinstellung die zuletzt geöffneten Dateien wieder öffnen. Im Einrichtungsdialog von Lokalize können Sie dieses Verhalten auf der Seite **Allgemein** mit dem Eintrag **Zuletzt geöffnete Dateien beim Start von Lokalize wieder öffnen** abschalten. Auf dieser Seite können Sie auch das Verhalten des Kurzbefehls zum Wechseln zum vorherigen bzw nächsten Unterfenster festlegen. Es kann entweder entsprechend der Position oder der Aktivierung der Unterfenster gewechselt werden.

Kapitel 4

Glossar

Um die mehrfache Eingabe eines identischen Textes zu vermeiden, kann dieser Text in der **Glossaransicht** gesucht und mit einer Tastenkombination eingefügt werden.

Natürlich muss das Glossar zuerst mit Einträgen gefüllt werden. Dazu bietet Lokalize einen praktischen Glossareditor, der auch eine detaillierte Suche im gesamten Glossar ermöglicht.



Kapitel 5

Übersetzungsdatenbank

In das Fenster mit der **Übersetzungsdatenbank** können beispielsweise Ordner mit Übersetzungsdateien aus Dolphin gezogen werden. Dann werden die Übersetzungen in diesen Dateien in die Datenbank übernommen. Um Übersetzungsvorschläge in das Übersetzungsfenster einzufügen, wird **Strg-1**, **Strg-2**, usw. verwendet (je nach Anzahl der Vorschläge).

Benutzen Sie **Extras** → **Übersetzungsdatenbanken verwalten**, um Projekte zu Ihrer Übersetzungsdatenbank hinzuzufügen. Hier können Sie auch Daten vom `tmx`-Dateiformat importieren oder in dieses Format exportieren.

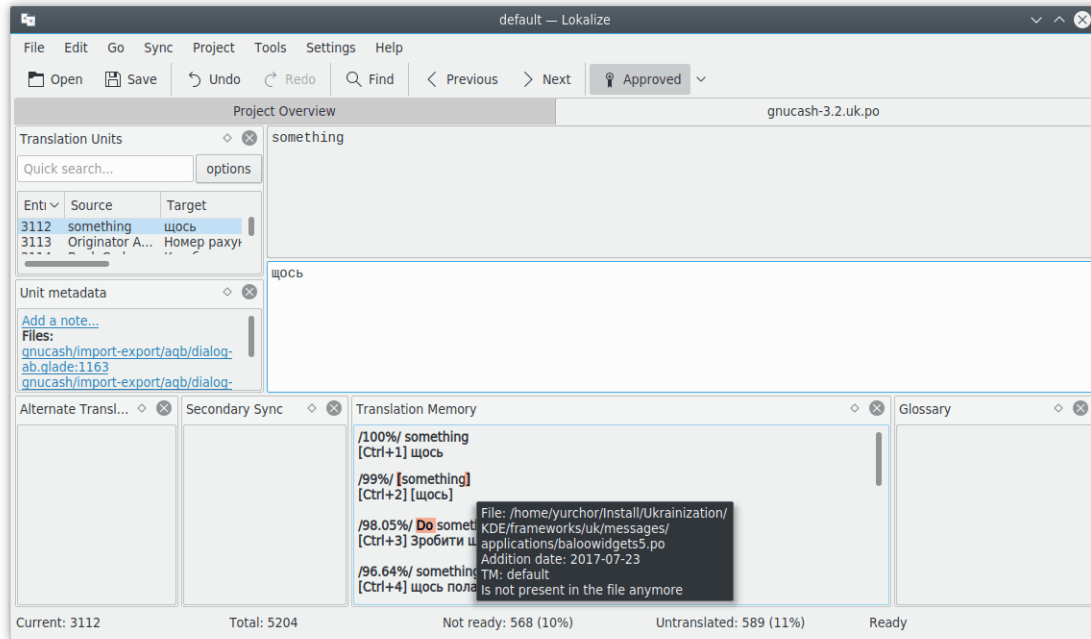
Durch Drücken der Taste **F7** wird ein neues Unterfenster mit der **Übersetzungsdatenbank** geöffnet. In diesem Unterfenster können Einheiten in der Übersetzungsdatenbank gesucht werden. Das Klicken auf das Ergebnis einer Suche öffnet die zugehörige Datei mit dieser Einheit. Um eine Datei schnell zu öffnen, die bereits in die Übersetzungsdatenbank eingelesen wurde, muss nur der Dateiname gefolgt von `'*` in das Feld **Dateimaske** eingegeben werden, es ist nicht nötig, die Datei in der **Projektübersicht** zu suchen.

In der Übersetzungsdatenbank werden alle Einheiten einschließlich der fraglichen und nicht übersetzten indiziert. Damit müssen bei einer Suche nicht mehr alle Dateien im Projekt eingelesen und auf einen passenden Eintrag überprüft werden.

ANMERKUNG

Veraltete Übersetzungen werden aus der Übersetzungsdatenbank beim erneuten Einlesen oder Klicken auf einen fehlenden Eintrag gelöscht, wenn Sie den Eintrag **Fehlende Dateien aus der Übersetzungsdatenbank beim erneuten Einlesen oder Klicken auf einen fehlenden Eintrag löschen** auf der Seite **Übersetzungsdatenbank** auswählen. Öffnen Sie dazu den Einrichtungdialog mit dem Eintrag **Einstellungen** → **Lokalize einrichten ...** aus dem Hauptmenü.

Das Handbuch zu Lokalize



Grob-Übersetzung:

Um genau passende Übersetzungen automatisch aus der Übersetzungsdatenbank einzufügen, wählen Sie **Extras** → **Alle exakten Übersetzungen einfügen** oder **Alle exakten Übersetzungen einfügen und als fraglich markieren** aus dem Menü. Diese Funktionen entsprechen den Grobübersetzungen in KBabel.

Kapitel 6

Abgleich von Übersetzungen

Der **Abgleichmodus** erspart viel Arbeit, wenn zwei oder mehr Übersetzer gleichzeitig an derselben Datei arbeiten, oder wenn ein Übersetzer verschiedene Zweige einer Software betreut.

Lokalize ermöglicht eine schnelle Navigation durch die Einheiten mit unterschiedlichen Übersetzungen und zeigt die Unterschiede Wort für Wort an. Des Weiteren besitzt Lokalize zwei Abgleichansichten - den **Primären Abgleich** und den **Sekundären Abgleich**. Beide Ansichten verhalten sich gleich, aber die erste wird normalerweise für das Zusammenführen und die zweite zum Abgleich von Übersetzungen in zwei verschiedenen Softwarezweigen verwendet.

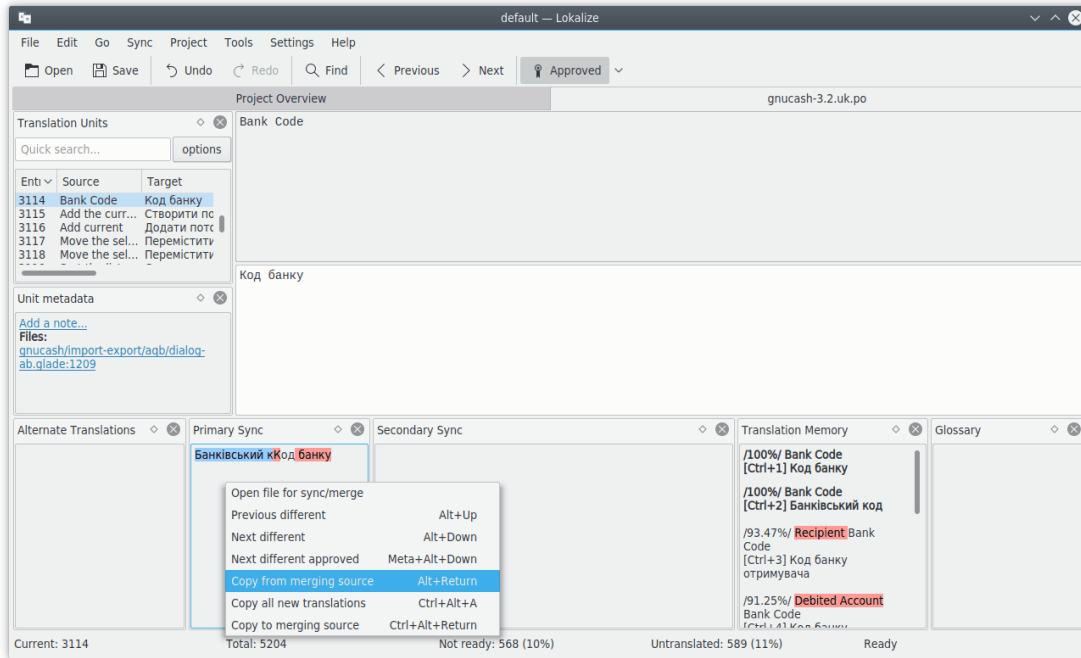
Nachdem eine Übersetzung aus einer zusätzlichen Datei kopiert wurde (bzw. mit dieser *abgeglichen* wurde), werden alle nachfolgenden Änderungen an der entsprechenden Einheit auf die zusätzliche Datei zurück kopiert.

6.1 Zusammenführen

Eine Verwendung findet der **Abgleichmodus** im Prüfen der (geänderten) Übersetzungen von (neuen) Übersetzern (sofern für die Qualität der Übersetzungen keine Sicherheit gegeben ist).

Hierzu wird die Ausgangsdatei geöffnet, die überarbeitete Datei in das Fenster **Primärer Abgleich** gezogen und schließlich mittels **Alt-Pfeil runter** oder **Alt-Pfeil hoch** durch die Einträge mit abweichenden Übersetzungen geblättert.

Das Handbuch zu Lokalize



6.2 Abgleichen

Im **Abgleichmodus** können Änderungen an Übersetzungen von zwei Zweigen gleichzeitig vorgenommen werden. Der Pfad zum Basisordner des Zweiges wird hierzu als **Zweig-Ordner** in den Projekteinstellungen gesetzt. Dann werden die Dateien in diesem Zweig automatisch als **Sekundärer Abgleich** geöffnet. Wenn nun Übersetzungen in Dateien im Hauptzweig geändert werden, werden diese Änderungen automatisch auch in den Dateien des Nebenzweiges vorgenommen (sofern der Originaltext in beiden Dateien übereinstimmt).

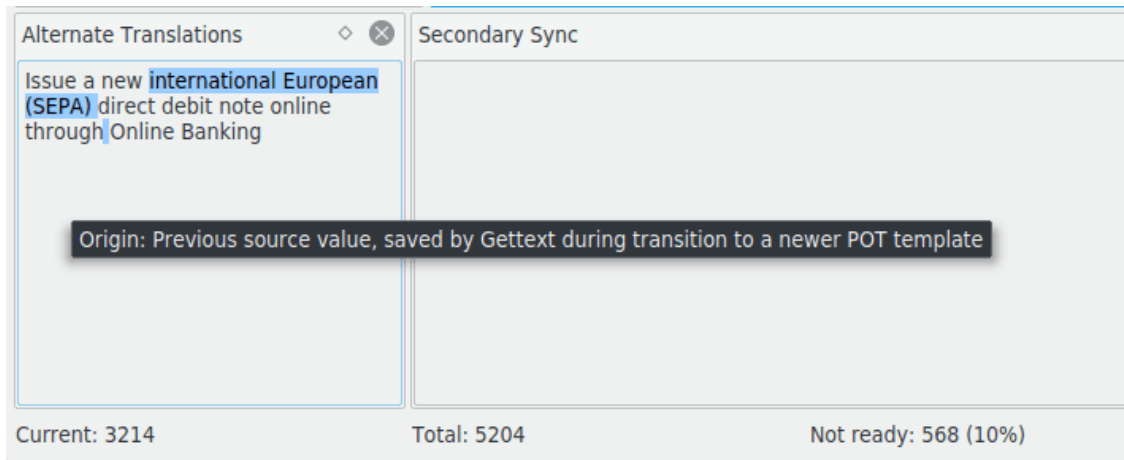
Wenn beispielsweise an der Übersetzung von KDE gearbeitet wird, kann „trunk“ nach `/home/xx/hacking/kde/trunk/l10n-kf5/de` und „branch“ nach `/home/xx/hacking/kde/branches/stable/l10n-kf5/de` ausgecheckt werden. Das Lokalize-Projekt `/home/xx/hacking/kde/trunk/l10n-kf5/de/projekt.localize` wird erstellt und `BranchDir=../../branches/stable/l10n-kf5/de` gesetzt. Beim Bearbeiten des Projekts werden dann die Änderungen gleichzeitig im „trunk“- und „branch“-Verzeichnis ausgeführt.

6.3 Alternative Übersetzungen

Jede Einheit hat verschiedene *Alternative Übersetzungen*, die mit ihr im Zusammenhang stehen. Solche Übersetzungen können während der Aktualisierung der Datei bei kleineren Änderungen der Quelle entstehen. In diesem Fall wird die alte Übersetzung zusammen mit der alten Quelle zu den *Alternativen Übersetzungen* verschoben und beide sind somit nicht verloren.

Beim Übersetzen von Software werden meist die „gettext“-Werkzeuge für die Aufbereitung der Übersetzungsdateien verwendet. Wenn sich der Originaltext für die Übersetzung ändert, aktualisieren die „gettext“-Werkzeuge die Übersetzungsdateien und markieren Einträge mit verändertem Originaltext als *nicht fertig*. Sie speichern den früheren Originaltext, sodass die Übersetzer genau sehen können, was sich verändert hat. Lokalize erleichtert die Übersetzung, indem es die veränderten Teile des Originaltextes im Fenster **Alternative Übersetzungen** hervorhebt.

Das Handbuch zu Lokalize



Kapitel 7

Skripte in Lokalize

Lokalize ist durch die Verwendung von Skripten in verschiedenen Programmiersprachen (einschl. Python und JavaScript) erweiterbar. Die Skripte werden üblicherweise als Menüeinträge (ggf. mit Tastenkürzel) in die grafische Benutzeroberfläche von Lokalize eingebunden. Der Ort und Name des Menüeintrags für das Skript wird in seiner `.rc`-Datei festgelegt. Beim Öffnen jedes Projekts durchsucht Lokalize den Ordner `Projektordner/lokalize-scripts` nach `.rc`-Dateien und fügt diese zur *Zwischenspeicher*-Datei namens `Projektordner/lokalize-scripts/scripts.rc` hinzu (daher sollte vom Hinzufügen seines Projektverwaltungssystems abgesehen werden). Die `.rc`-Dateien enthalten auch die Skript-Pfade, welche möglicherweise relativ zum Ordner der `.rc`-Datei oder eines System-Skripts sind - sie unterstützen beides (die `.rc`-Dateien *sollten* für die gemeinsame Nutzung im Projekt *relativ* sein). Damit kann beispielsweise in `../..../scripts/lokalize/opensrc.py` festgelegt werden, dass Skripte vom [allgemeinen Skript-Ordner](#) geladen werden (und nicht vom sprachenspezifischen Ordner).

Beispiele für `.rc`-Dateien sind möglicherweise im Installationsordner von Lokalize (`/usr/share/lokalize/scripts/` und [KDE-Quelltextarchiv](#) zu finden. [Hier](#) sind weitere Skript-Beispiele wie beispielsweise das JavaScript-basierte `check-gui.js`, das bei jedem Speichern einer Datei läuft (dies wird durch eine spezielle Einstellung in der `.rc`-Datei bewerkstelligt). Bei Kenntnissen in Python oder JavaScript sollte der Quelltext selbsterklärend sein.

Nachstehend werden Verknüpfungen zu den Programmierschnittstellen (API-Referenzen) aufgeführt. Alles mit `Q_SCRIPTABLE` kann in Skripten Verwendung finden.

- [Editor](#)-Programmierschnittstelle
- [Lokalize](#)-Programmierschnittstelle
- [>Projekt](#)-Programmierschnittstelle

7.1 Pology

Eine der besten Programme für Skripte ist die Verwendung von Pology in Lokalize.

Dies aktivieren Sie auf der Seite **Pology** in den Einstellungen. Öffnen Sie dazu den Einrichtung dialog mit dem Eintrag **Einstellungen** → **Lokalize einrichten ...** aus dem Hauptmenü.

Weitere Informationen finden Sie auf der [Pology-Webseite](#).

7.2 LanguageTool

LanguageTool bietet Überprüfung von Rechtschreibung und Grammatik Ihrer Übersetzungen.

Sie können Ihren eigenen LanguageTool-Server auf der Seite **LanguageTool** in den Einstellungsfenster einrichten. Öffnen Sie dazu den Einrichtungsdialog mit dem Eintrag **Einstellungen** → **Lokalize einrichten ...** aus dem Hauptmenü.

Um die Überprüfung von LanguageTool zu verwenden, wählen Sie den Menüeintrag **Bearbeiten** → **Diese Einheit mit LanguageTool überprüfen** oder den Kurzbefehl **Strg-J**.

Weitere Informationen finden Sie auf der [LanguageTool-Webseite](#).

Kapitel 8

Danksagungen und Lizenz

Lokalize

Programm Copyright (c) 2007-2015, Nick Shaforostoff shaforostoff@kde.ru

Einiger Quelltext wurde vom Lokalize-Vorläufer KBabel übernommen.

Dokumentation Copyright (c) 2007-2009 Nick Shaforostoff shaforostoff@kde.ru

Autor:

- Nick Shaforostoff [shaforostoff AT kde.ru](mailto:shaforostoff@kde.ru); Shankar Prasad [svenkate AT redhat.com](mailto:svenkate@redhat.com); Sweta Kothari [swkothar AT redhat.com](mailto:swkothar@redhat.com)

Weitere Informationen finden sind auf der [Lokalize-Webseite](#) verfügbar.

Übersetzung: Ingo Malchow ingomalchow@googlemail.com, Justus Seifert justus.seifert@googlemail.com

Überarbeitung der Übersetzung: Johannes Obermayr johannesobermayr@gmx.de

Diese Dokumentation ist unter den Bedingungen der [GNU Free Documentation License](#) veröffentlicht.

Dieses Programm ist unter den Bedingungen der [GNU General Public License](#) veröffentlicht.