



{presentation.title}

{presentation.additional_title}

{presentation.author}



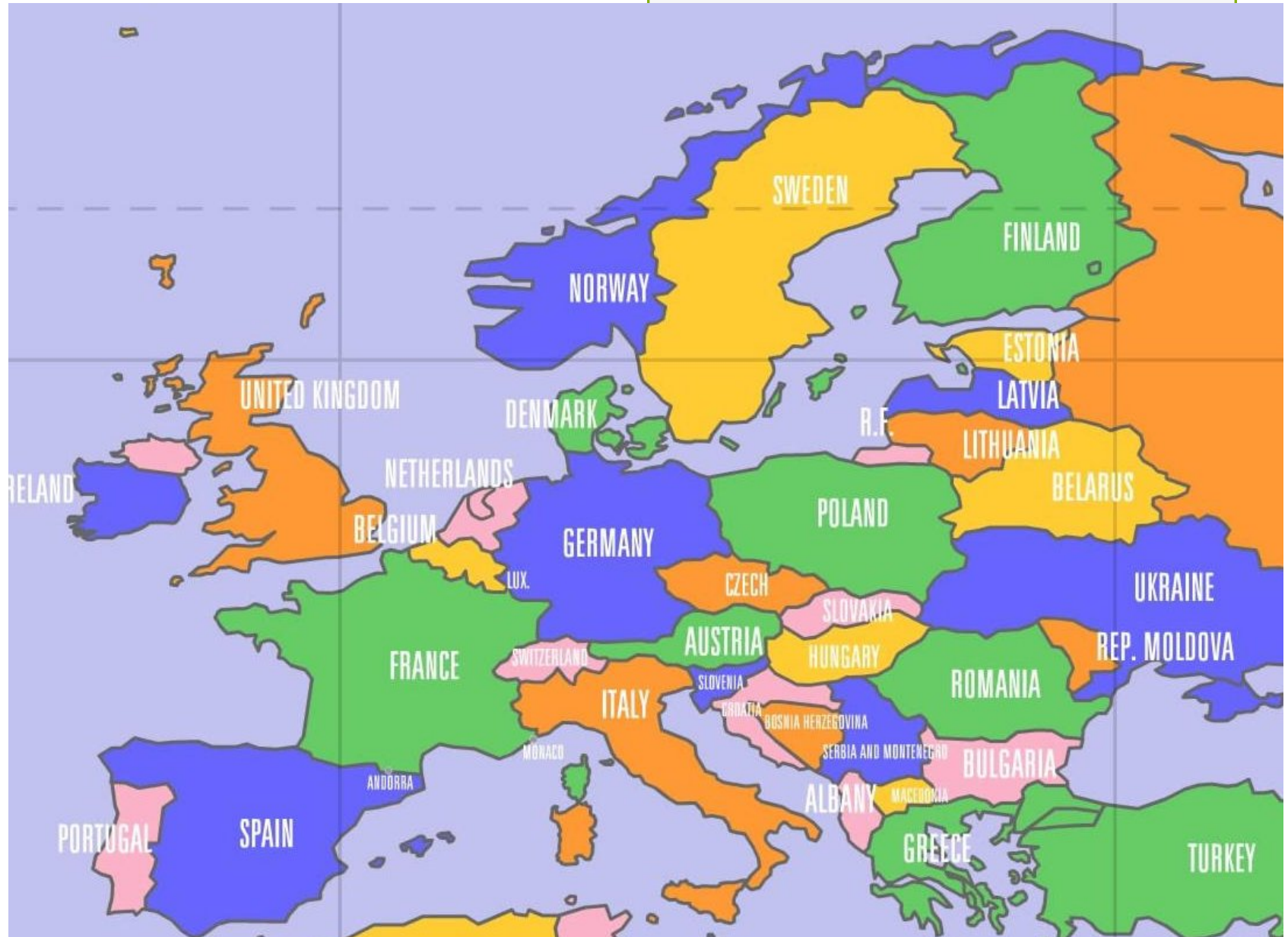


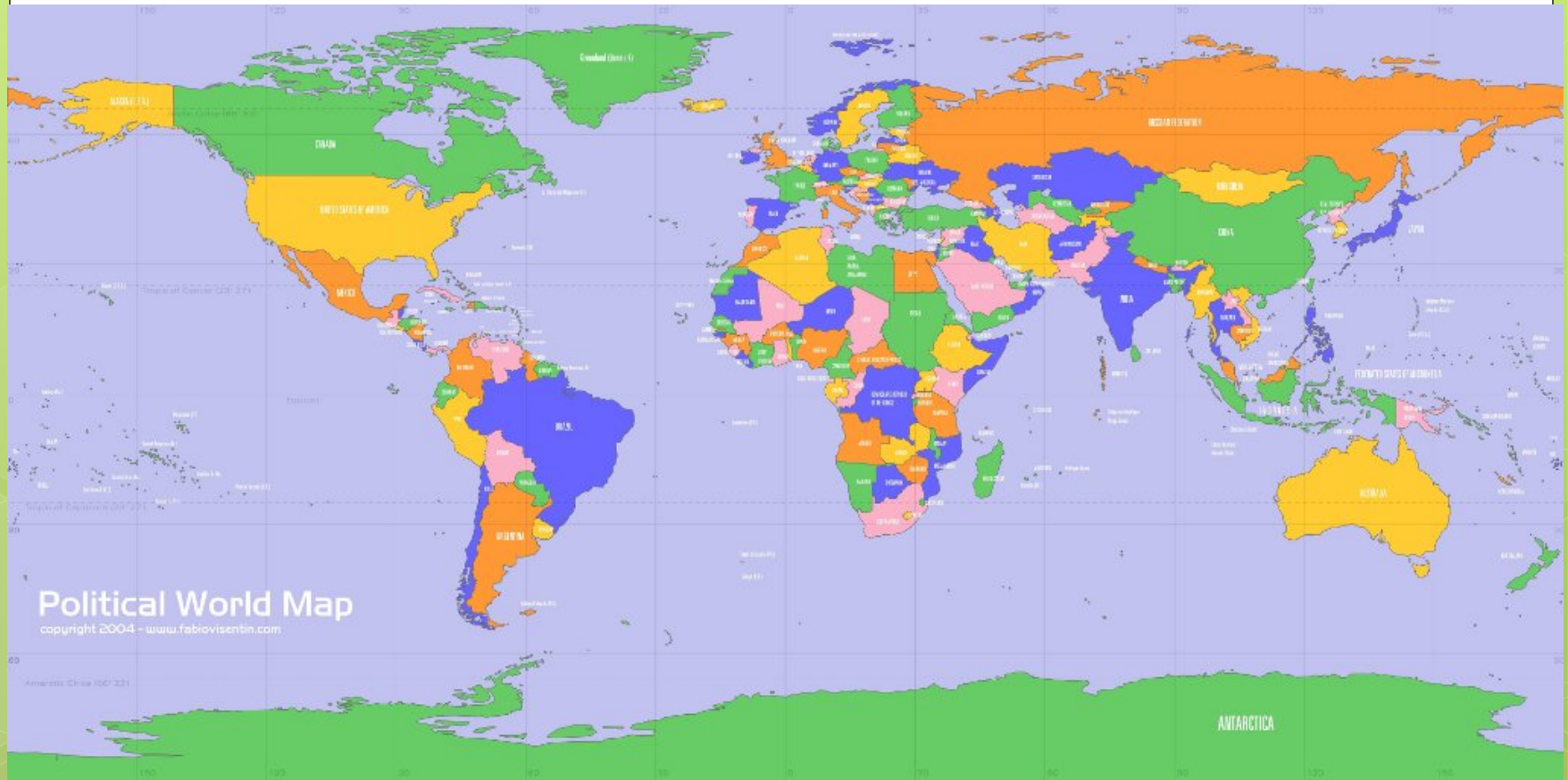
CONQUER THE WORLD!

(with localization)

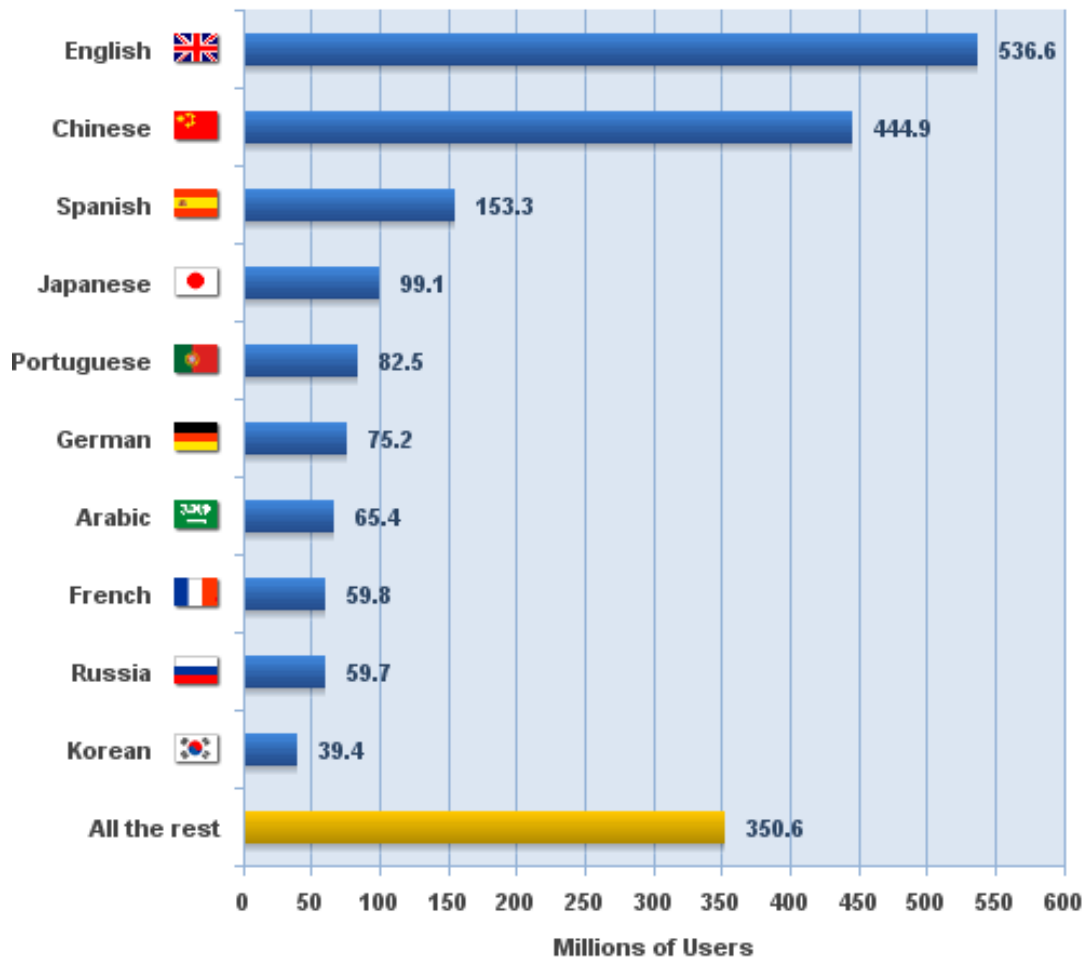
Henrik | zai [at] z.ai | @ZaiLynch
GPN13







Top Ten Languages in the Internet 2010 - in millions of users



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats7.htm
Estimated Internet users are 1,966,514,816 on June 30, 2010
Copyright © 2000 - 2010, Miniwatts Marketing Group

- **Internationalisierung:**

... ein Programm so zu gestalten, dass es leicht (ohne den Quellcode ändern zu müssen) an andere Sprachen und Kulturen angepasst werden kann.

- **Lokalisierung:**

Anpassung von Inhalten (...) an die in einem bestimmten (...) Absatz- oder Nutzungsgebiet (...) vorherrschenden lokalen sprachlichen und kulturellen Gegebenheiten.

Localization (en_US) / Localisation (en_GB)

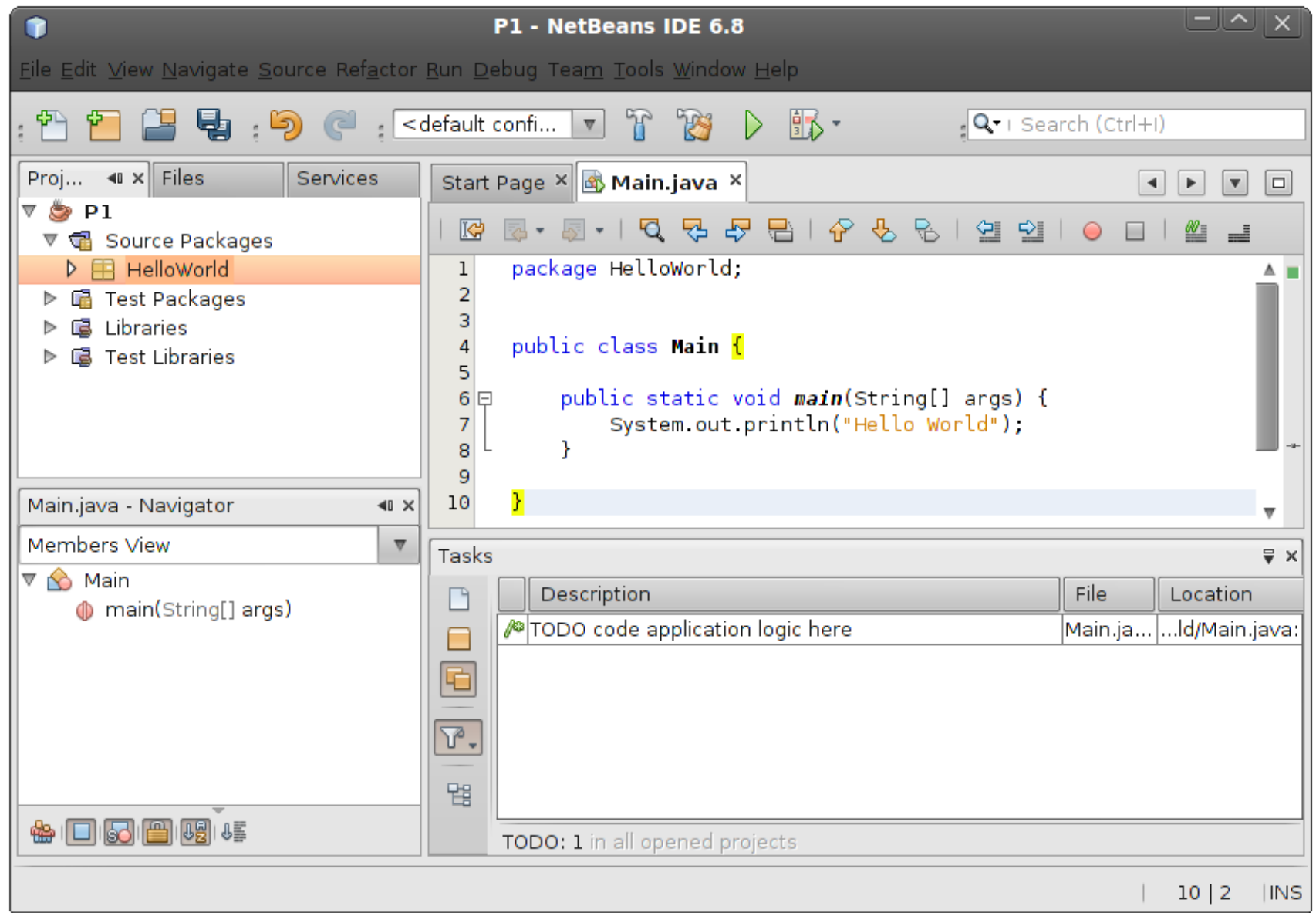
-> L10n

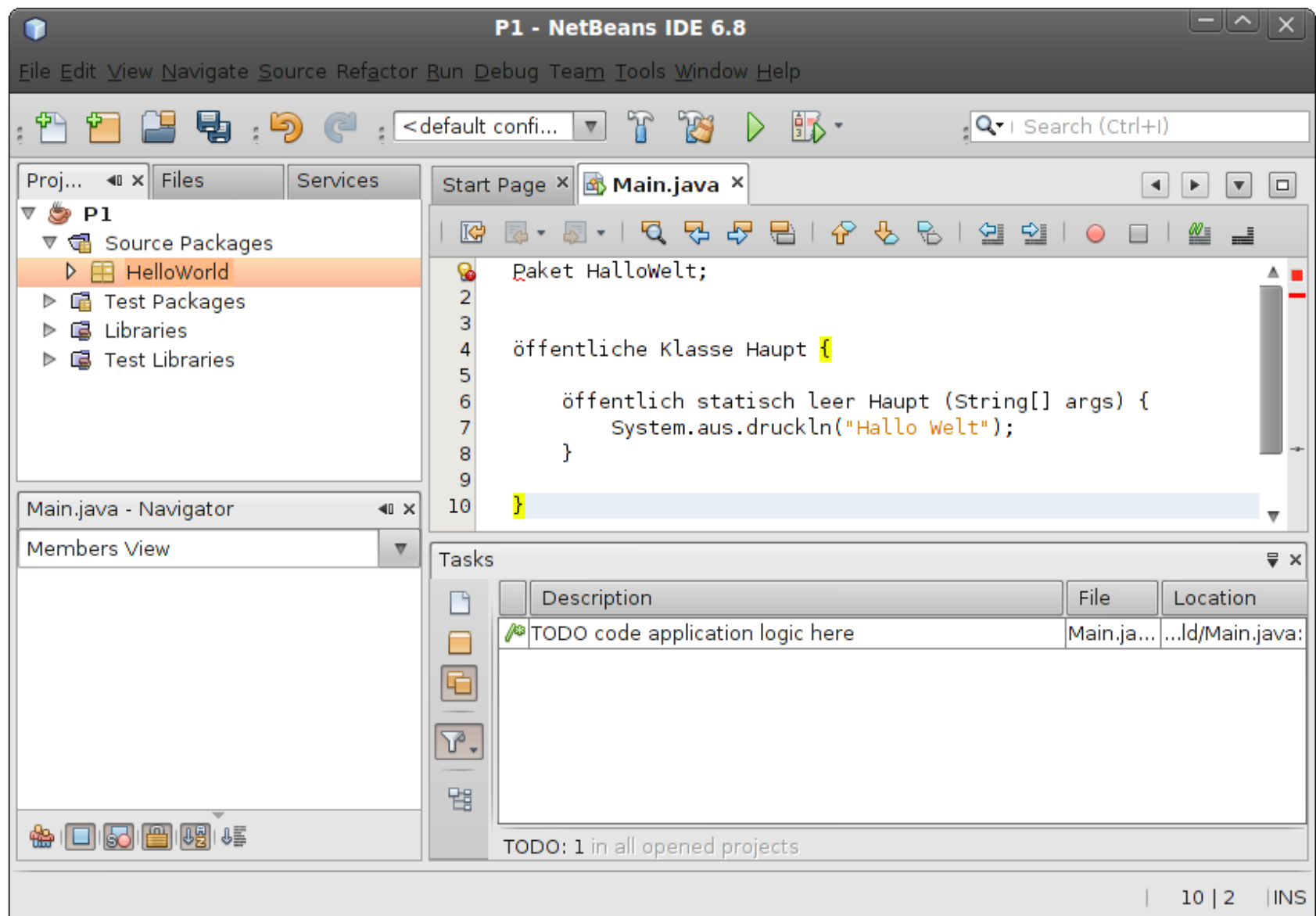
Internationalization (en_US) / Internationalisation (en_GB)

-> i18n

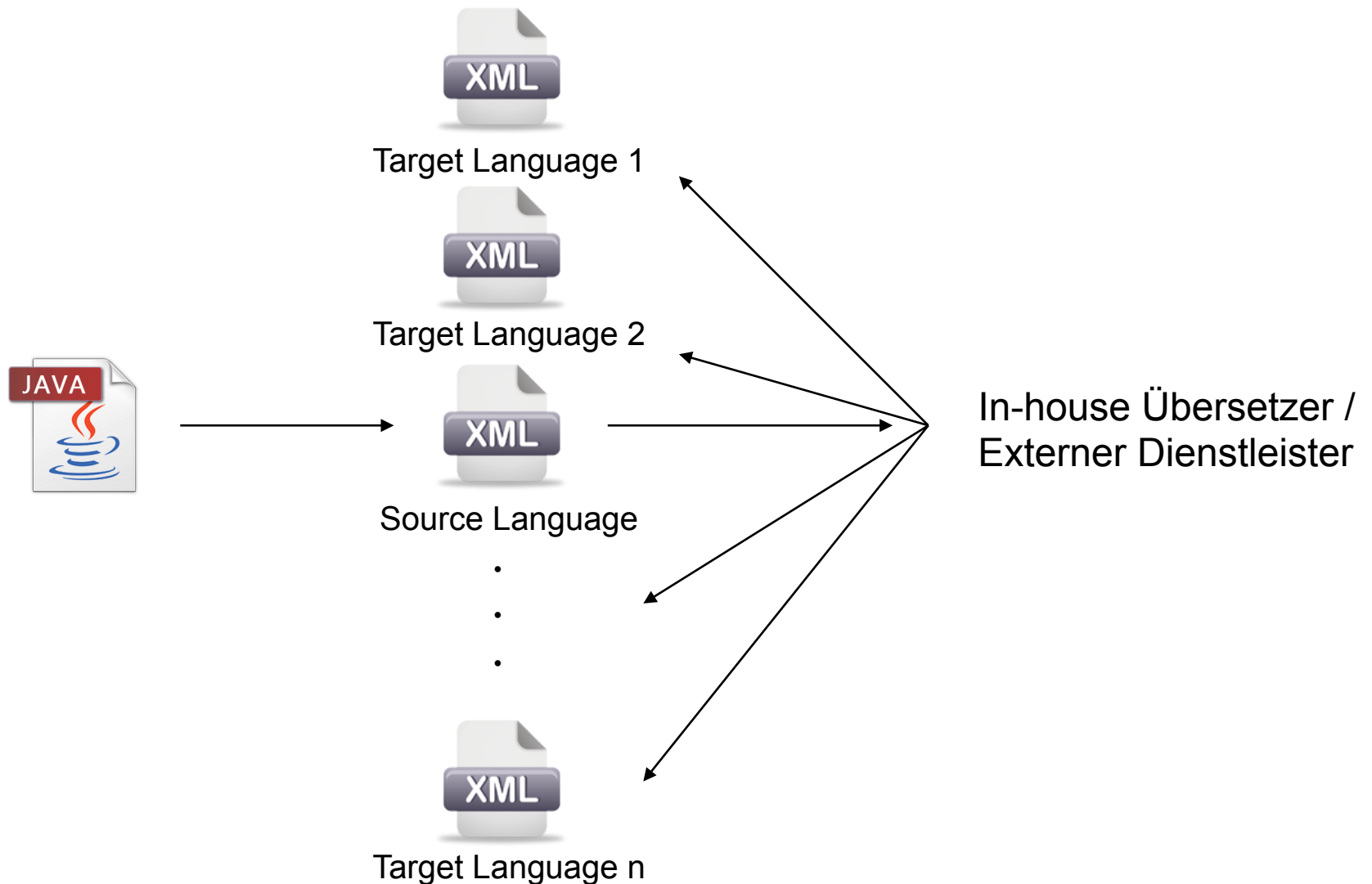
i18n

i18n





Workflow



Dokumentation

Dokumentation und Kontext sind essenziell für gute Übersetzungen!

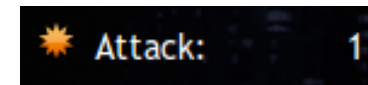
Beispiele:
“Big Bad Wolf”?



Wie übersetzt man “Attack”?



Angreifen



Angriff

Falls Personen miteinander interagieren: Wie ist ihre Beziehung zueinander?
Z.B.: You → “Sie” / “Du”

UTF-8!



Ggf. Schriftarten mitliefern.

Datum formatieren:

1/4/2011, 4/1/2011, 2011-01-04, 4.01.2011, ...

Zeit formatieren:

1 pm / 13:00

Währungen / Gleitkommazahlen:

\$1,000.00

1.000,00 \$

Maßeinheiten:

Meile / Kilometer

°F / °C

\$ / €

Konfigurierbare Shortcuts

~ `	! 1	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	- _	+ =	← Backspace
Tab ↔	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	[{] }	 ~
↑	A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	"	Enter ↵	
⬆	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?	/		
Ctrl	Win Key	Alt								Alt	Win Key	Menu	Ctrl

US-Amerikanisches
QWERTY
Keyboard Layout

½ €	! 1	" 2	# 3	» 4	« 5	% 6	& 7	/ 8	(9) 0	= +	? +	← Backspace
Tab ↔	Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O ø	P p	Å å	↵ Enter	
↑ ⇧	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	Ö ö	Ä ä	* ↵ Enter	
⇧ ⇩	> 	Z z	X x	C c	V v	B b	N n	M m	; ,	: .	- _		
Ctrl	Win	Alt	Numpad					Alt Gr	Win	Menu	Ctrl		

Finnisches
QWERTY
Keyboard Layout

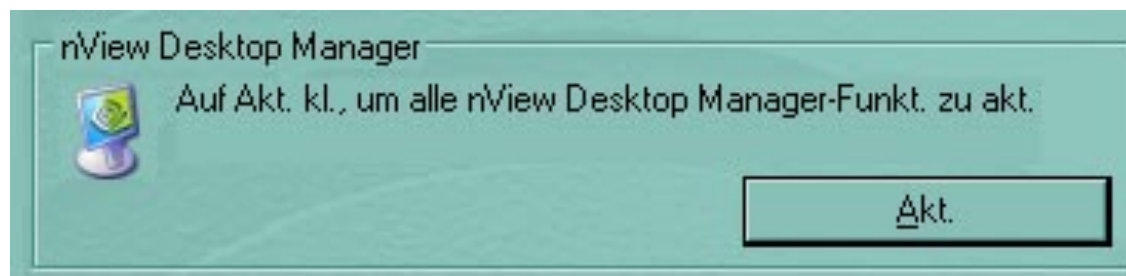
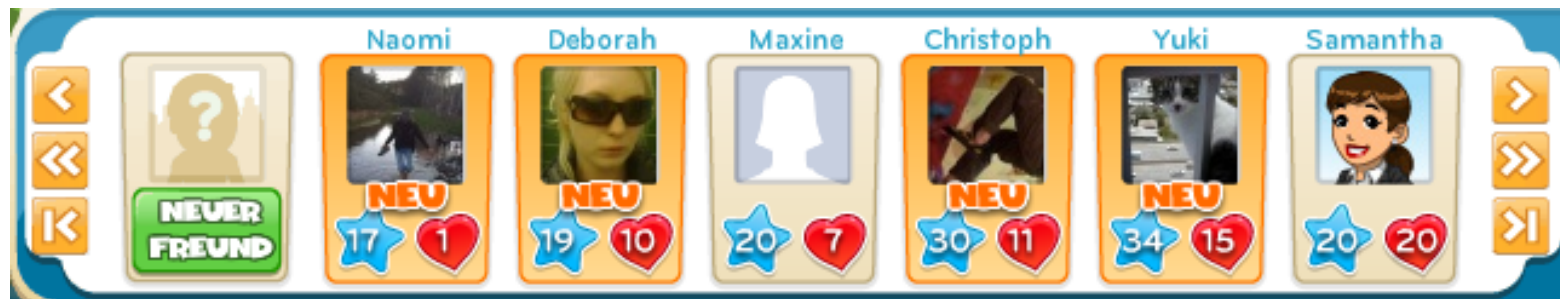
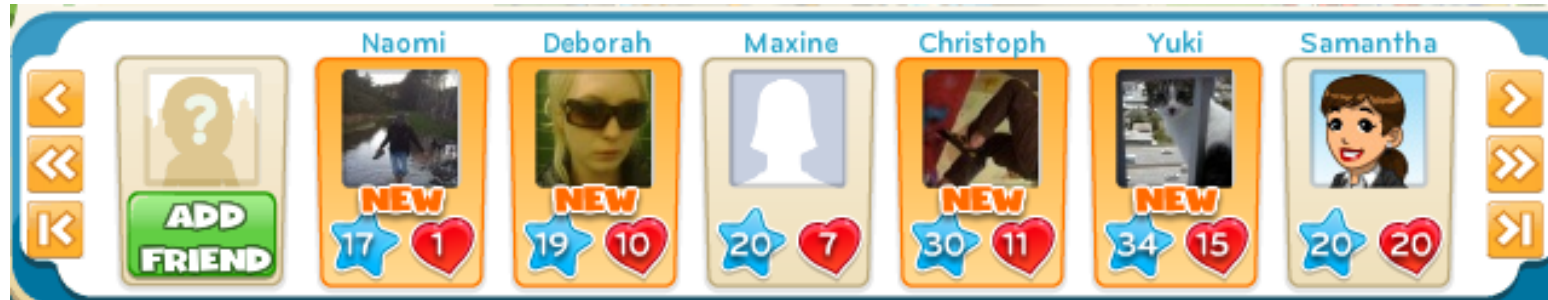
Design “flexible” UIs!

Characters in English	Average expansion
<10	200-300%
11-20	180-200%
21-30	160-280%
31-50	140-160%
51-70	130-140%
Over 70	150%

National Language Design Guide Volume 1, IBM

Design “flexible” UIs!

“Add” → “Hinzufügen”



UI Elemente



- Farbkodierte Ikons
- ... mit Tooltip ...
- ... und änderbaren Farben ...
- ... und änderbaren Ikons ...

Variablen in Strings

“Hallo “ + name + “!”

-> “Hallo #{name}!”

“You got #{amount_many_or_zero} #{item}s.”

-> “You got #{amount_many_or_zero} #{item_plural}.”

“You got a new #{item}.”

-> ...

CMS

- Suche eingeschränkt auf Sprache
- Import/Export der Artikel im CMS
- Einfache Lokalisierung der Links in CMS
- Verknüpfung von übersetzten Artikeln
- Sortierung

Sortierung

English	Slovak	Danish
Århus	Århus	Cleveland
Chlmec	Cleveland	Chlmec
Cleveland	Houston	Houston
Houston	Chlmec	Zürich
Zürich	Zürich	Århus

Google I/O 2013 - Developing for a Global Audience:
Tools for Internationalization and Localization

Sonstiges

- Support für RTL
- Konzept

L10n

L10n

Beispiele

bar.wikipedia.org



WIKIPEDIA
De freie Enzyklopädie

Hauptseitn
Zuafoisartike
Inhoitsvazeichnis

Hauptseitn [dischkrian](#)

leesn

[Nordboarisch](#)

[Westmittlboarisch](#)

[Ostmittlboarisch](#)

BOARISCHE WIKIPEDIA

Mit zur Zeit 4.268 Artiki

Griass Enk, Servas und Habedere, in da freien boarischn Enzyklopädie in da Wikipedia.

Home Port Me Scour fer Mateys Yarr Vessel

Bottle a message

Skewer

ipeakin th'
barrrr 27

Pirate English

You and Simon

[Spy Mateyship](#)



5 Mateys in Common

ewoH eljoJ spurs find friends account

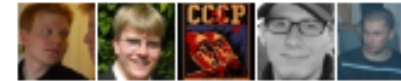
message

poke

Upside down

Simon pue noJ

[See Friendship](#)



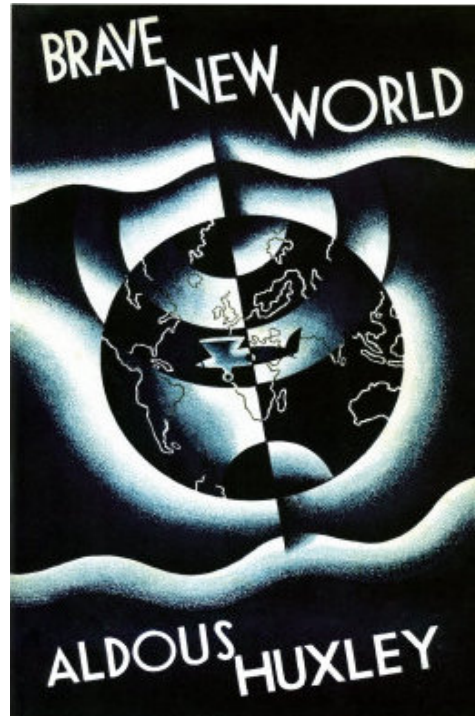
5 mutual Friends

Localization vs. Translation

Englisches Original:

Handlungsort → London

Charaktäre nach
englischen Kapitalisten
benannt.

**Deutsche Version:**

Handlungsort → Berlin

Charaktäre nach
deutschen Kapitalisten
benannt.



Bacon (Speck)

Probleme in der türkischen und indonesischen Version.
Mehrheitlich muslimischen Glaubens → kein Schweinefleisch!

Türkische Version:

Pastırma
(Luftgetrocknetes,
gepökeltes Fleisch)

Indonesische Version:

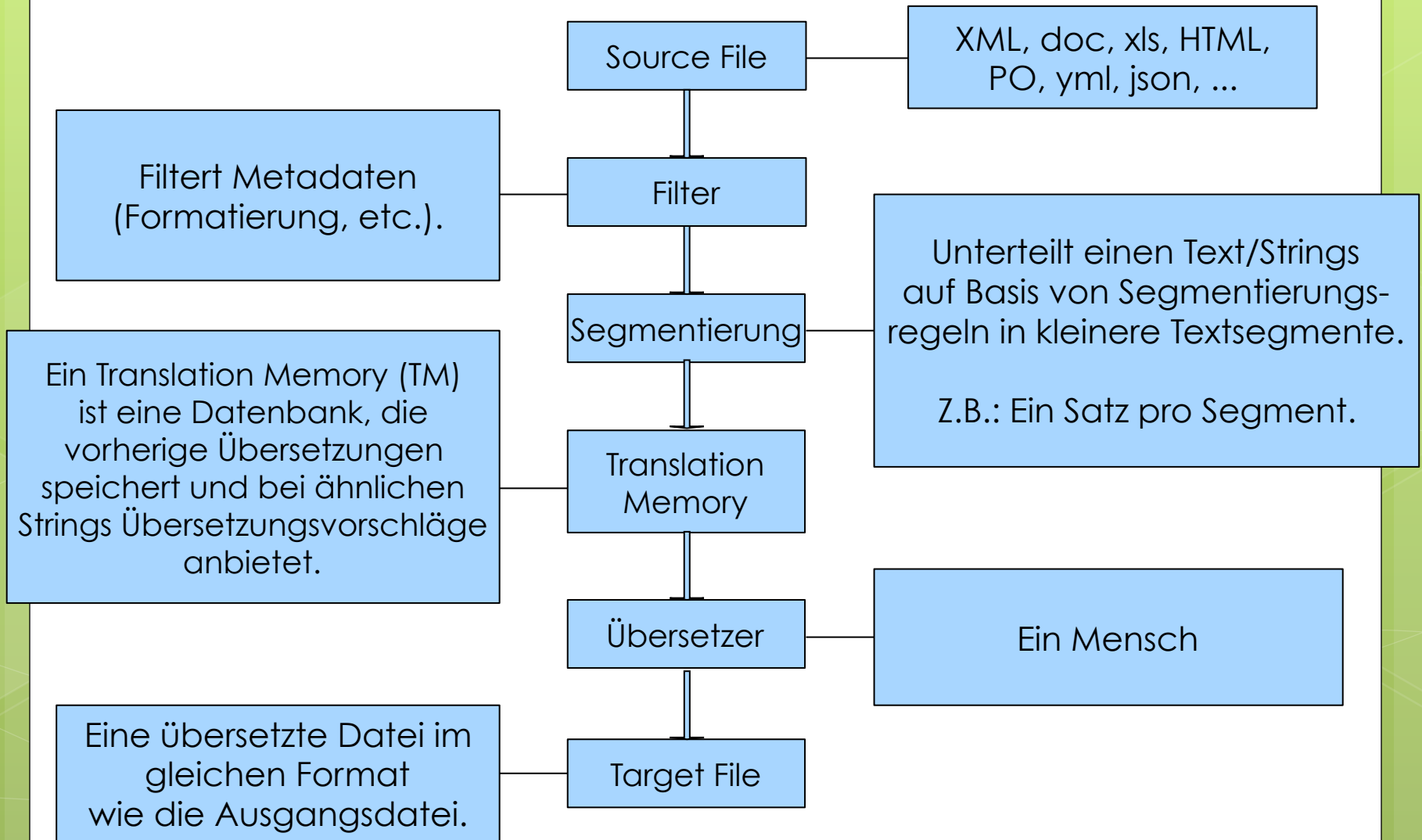
irisan daging
(Fleischstreifen)

CAT Tools



Computer-Aided Translation Tool

CAT Tools



Zusätzliche Features:

- Spell checker
- Terminology Management
- TM Import / Export
- Validierung (Variablen)
- Client ↔ Server-Kommunikation
- ...

Praktisches Beispiel



i18n



L10n

The right tool for the job.™



Welche Funktionalität bietet euer verwendetes Framework bereits?

GetText (<https://www.gnu.org/software/gettext/>)
Erstellt Austauschdateien (.po) automatisch, kann
Kommentare hinzufügen, etc.

Okapi Framework (<http://okapi.sourceforge.net>)
„Toolbox“. Filter, Validatoren, ...

Pseudolocalization (Verfahren)
String Expansion / Character Support

<https://developers.google.com/international/i18n>

Code Analysen und String Extraction Tools (z.B.
Globalyzer)
Soll i18n Probleme in Source Code finden

Art	Vorteile	Nachteile	Vertreter
Browserbasierte Online-Tools	Kollaboration, Monitoring, X-Plattform, TM in der Hand der Firma	Uptime des Servers, Performanz des Servers, Internet-anbindung	XTM (Cloud), Ontram, GetLocalization (Cloud)
Offline Tools	I.d.R. performanter, nicht auf Internet angewiesen	TM nicht in der Hand der Firma, Kollaboration schwerer, evtl. Kostenpunkt, evtl. fehlende X-Plattform	SDL Trados, SDL Passolo, Wordfast, Swordfish, OmegaT, (MemoQ)
Hybrid Tools	Kollaboration, TM in Hand der Firma, I.d.R. performant, offline verfügbar	Toolabhängig (evtl. fehlende X-Plattform, Preis, etc.)	MemoQ, SDL/Idiom Worldserver (discontinued)

Jenkins

検索

ログイン

Jenkins

自動リロード on

- 開発者
- ビルド履歴
- プロジェクト相関関係
- ファイル指紋チェック
- We Need Beer

ビルドキュー

なし

ビルド実行状態

#	master
1	待機中
2	待機中
remote-slave-3 (オフライン)	
remote-slave-6	
1	待機中
2	待機中
remote-slave-7 (オフライン)	
remote-slave-8 (オフライン)	

Help us localize this page (What's this?)

Locale:

Japanese

Your Name (optional):

☐

I contribute my translations to the Jenkins project

☒

Show already translated text

search

検索

<http://wiki.jenkins-ci.org/display/JENKINS/Search+Box><http://wiki.jenkins-ci.org/display/JA/Search+Box>

log in

ログイン

ENABLE AUTO REFRESH

自動リロード on

Submit

Cancel

Help us localize this page

更新: 2012/01/30 13:55:45

Jenkins ver. 1.448

<https://wiki.jenkins-ci.org/display/JENKINS/Translation+Assistance+Plugin>

Geographische Daten lokalisieren: Karte zeigen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Literatur / Verweise:

https://en.wikipedia.org/wiki/Internationalization_and_localization

[https://de.wikipedia.org/wiki/Lokalisierung_\(Softwareentwicklung\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Lokalisierung_(Softwareentwicklung))

[https://de.wikipedia.org/wiki/Internationalisierung_\(Softwareentwicklung\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Internationalisierung_(Softwareentwicklung))

https://en.wikipedia.org/wiki/Globalization_Management_System

<http://guides.rubyonrails.org/i18n.html>

https://en.wikipedia.org/wiki/Alchemy_Catalyst

<https://en.wikipedia.org/wiki/Pseudolocalization>

<http://www.lingoport.com/>

https://de.wikipedia.org/wiki/Sch%C3%B6ne_neue_Welt

https://www.youtube.com/watch?v=54BSTOzbc_o

Bilder:

https://en.wikipedia.org/wiki/Brave_New_World

<http://istockphoto.com/stock-photo-3043780-hammer-and-screw.php>

<http://speckyboy.com/2010/09/30/60-psd-icon-and-button-templates/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Keyboard_layout

<https://pearlsofprofundity.files.wordpress.com/2013/03/up-by-one-1.jpg>

http://www.getdigital.de/products/scheiss_encoding/lng/en

<http://wallooper.com/images/1964-most-detailed-largest-world-...>

Screenshots von: Mafia Wars (Zynga), CityVille (Zynga), Facebook, Wikipedia, NetBeans, nVidia Grafikkarteneinstellungen

Logos von Rails & XTM Cloud