

LingvoHelpilo & EspGram

*a Pedagogically Enriched Grammar Checker
for a Distributed Learning Community*



Eckhard Bick - University of Southern Denmark
Sonja Petrović Lundberg - Esperantic Studies Foundation
eckhard.bick@mail.dk, sonja@ikso.net

Who are we?

- ◆ Eckhard Bick - computational linguist, SDU and GrammarSoft, grammatical analysis and grammar checking
- ◆ Sonja Petrović Lundberg – computational linguist, ESF, error sample collecting, pedagogical comments and administration
- ◆ Tino Didriksen – programmer, Constraint Grammar compiler development
- ◆ Bertil Wennergren – programmer, interface development
- ◆ Jevgenij Gaus – programmer, interface development
- ◆ Marek Blahuš – computational linguist, ... Brno, contribution to spell-checking

Presentation overview

- ◆ Goals and background
- ◆ Grammar-checking technology:
 - Using a deep syntactic parser in grammar checking
 - Collection of grammatical error samples
 - Error types and pedagogical comments
- ◆ Language helper interface:
 - Pedagogical considerations
 - Student teacher interaction in a distance learning environment
 - Integration of automatic and human error feedback

Project goals

- ◆ There is no such thing as *the* perfect spell and grammar checker: Optimally, different target groups need different tools
- ◆ Learners in a structured or self-teaching environment:
 - Quality and immediacy of error identification and feedback are important factors in language acquisition
 - Learners' errors may be different from those of native speakers (other types, higher complexity)
 - necessity of pedagogical explanations, text book links
- ◆ Special target group: Esperanto learners
 - language community consisting almost exclusively of adult L2 speakers, i.e. in a sense everybody is a learner
- ◆ Goal: To construct a spell and grammar checker to address these issues in an interactive, tutored and individualized fashion

Project goals: Design parameters for a pedagogically useful grammar checker

- ◆ morpheme and sentence analysis (tagging and parsing)
 - use context for weighting spellchecker suggestions
 - recognize grammatical errors in correctly spelled words (e.g. object case, transitivity, aspect)
 - handle feature interdependence (np agreement, predicatives)
- ◆ error classification: immediacy and transparency of feedback
- ◆ empirical basis: which errors are typical of the target group?
- ◆ graphical interface with preferences menu
 - tailoring for individual use
- ◆ quality: reasonable recall on main error types, while avoiding false positives (precision more important than recall)

Project framework

- ◆ Lingvohelpilo project (2007-)
 - bringing together linguistic, pedagogical and programming expertise (6 people)
 - financed by Esperanto Studies Foundation
- ◆ VISL (University project 1996-)
 - language technology & grammar teaching for 28 languages
 - analysers, parsers, teaching tools, CALL games
- ◆ GramTrans (Commercial project 2006-)
 - machine translation (gramtrans.com), proofing tools (Ordret)
 - dynamic and relational dictionaries (e.g. DeepDict, FrameNet)
- ◆ Lernu.net (2002-)
 - Learner data, teacher feedback, training texts

Esperanto-specific aspects

- ◆ agglutinative language: fullform lists work less well
 - ordinary spell checkers often fail to recognize derivations
 - affixation errors (or the constraining effect of affixes on other words) may be overlooked
- ◆ most Esperanto speakers are adult L2 (or L3 ...) speakers with a large, international variation of L1 languages
 - learner use case is very important
 - mixed interferences from different languages (native and first foreign language) --> demand on robustness and individualisation
 - on the plus side: high tolerance for syntactic variation, synonyms and metaphor

Technological framework

- ◆ full spellchecker based on editing-distance similarity and morphological analysis (programmed in Perl)
- ◆ 850 contextual rules for error identification and classification, formulated in the **Constraint Grammar** framework
- ◆ LT resources:
 - integration of a pre-existing functional dependency parser for Esperanto (EspGram), for rule context and weighting
 - lexical ontology: semantic classification of nouns
 - valency frames for verbs, nouns and adjectives
- ◆ browser plugin for voluntary “error scouts”
- ◆ Javascript-based online editing interface

Grammatical analysis: Esperanto as a designer language

- ◆ Easy for the computer:
 - planned language, designed to be easy to learn and flexible
--> highly regular morphology
 - clearly perceived morphemes match linguistic categories
almost one-on-one: **tagger** \approx **morph. analyzer**
 - atypically low lexical ambiguity (1.12 readings per non-name word)
- ◆ Difficult for the computer:
 - free word order, syntactic complexity
 - almost completely free affixation, compounding and word class changes

The morphological analyzer

- ◆ provides input to the CG disambiguator, based on an NLP lexicon and morphological inflexion and affixation rules

vir	in	o	j	n
'vir' (= <i>man</i>)	(female)	noun	plural	accusative
[root]	[affix]	[PoS]	[number]	[case]

-o (noun), -a (adjective), -e (adverb), -i (infinitive/base verb)

-j (plural), -n (accusative), -s (finite verb)

-t- (passive participle), -nt- (active participle)

-as, -at-, -ant- (present tense), -is, -it-, -int- (past tense), -os, -ot-, -ont- (future tense)

-u (imperative), -us (conditional)

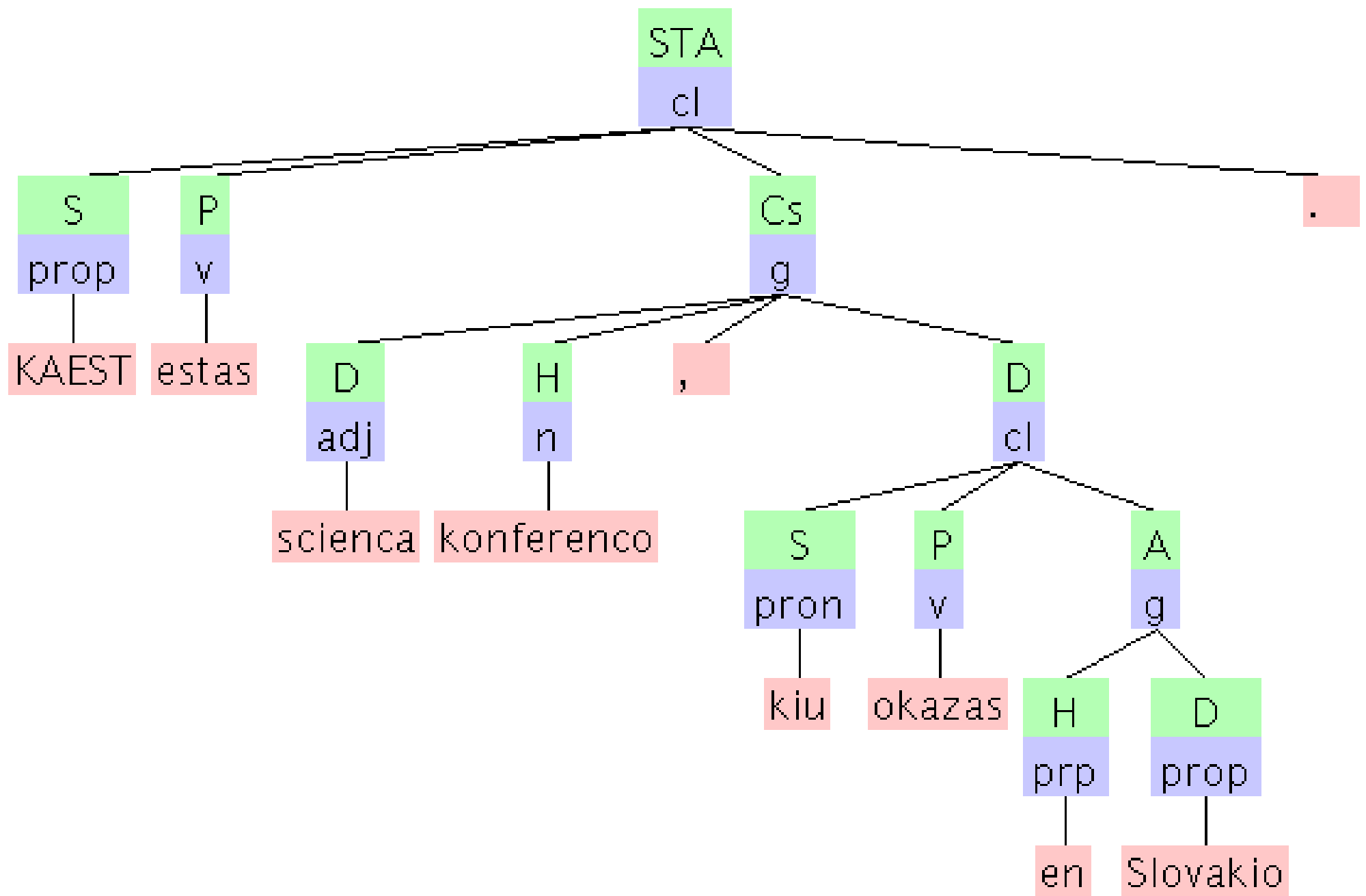
Coverage of affix-based classification

valency or semantic category (tokens / types)	affix	affix token count	affix- marked token %	affix type count	affix- marked token %
<vt> transitivity (50,358 / 12,160)	-ig	4,659	9.3 %	1,856	15.3 %
<vi/ve> intransitivity (34,889 / 8,675)	-iĝ	4,252	12.2 %	1,495	17.2 %
<ve> ergative (9,688 / 1,649)	-iĝ	1,584	16.4 %	825	50.0 %
<con> container (1,192 / 126)	-uj	66	5.5 %	27	21.4 %
<L...> <inst> place (12,400 / 1,806)	-ej	1,614	13.0 %	344	19.0 %
<tool> tool (713 / 179)	-il	345	48.4 %	99	55.3 %
<H> <Hprof> <Hfam> ... human (19,503 / 3,017) (not counting human groups <HH>)	-ul	1,673	8.6 %	522	17.3 %
	-in	1,311	6.7 %	237	7.9 %
	-id	27	0.1 %	8	0.3 %
	-ist	2,941	15.1 %	621	20.6 %
	-an	845	4.3 %	196	6.5 %
	-estr	294	1.5 %	55	1.8 %
	-nj, -ĉj	70 (62, 8)	0.4 %	7 (3,4)	0.2 %
	ge-, bo-	79 (74, 5)	0.4 %	0	0.0 %
	-ant, -int, -ont	3,158	16.2 %	719	23.8 %
all human	10,398	53.3 %	2,365	78.4 %	

hit rate higher for types than for tokens, reflecting the productive nature of Esperanto affixation and the frequency of the un-affixed core vocabulary

CG analysis: rule levels

- ◆ Tag-based descriptive system (Karlsson 1990, 1995):
 - *birdo* N S NOM @SUBJ>
 - *grandaj* ADJ P NOM @N<PRED
 - *flugos* V FUT @FS-<ACC
- ◆ Few morphological disambiguation rules (75 rules)
- ◆ Syntactic function mapping (670 rules)
- ◆ Contextual disambiguation (~ 800 REMOVE and SELECT rules)
 - REMOVE (@<SUBJ) (*-1C @ARG/ADVL> BARRIER VFIN)
- ◆ Dependency tree structure rules (~ 200 rules)
- ◆ Grammar checking (~ 800 rules)



Evaluation 1

(*Monato*, 4.400 tokens, 3439 words)

	Recall	Precision	F-score
Base form / lexeme	99.7	99.7	99.7
PoS (part of speech, word class)	99.5	99.5	99.5
Morphology / inflexion	99.7	99.7	99.7
Syntactic function	93.4	90.9	92.1

excellent **morphological error rates** (even lower than CG in general), also found in Warin's rule-based system for Eo (99.3% correct > 98.6% for TnT) --> due to specific traits of Esperanto morphology

syntactic error rate higher than in similar CG systems (F-Score~5% for Danish, Portuguese, Spanish, Bick 2003, 2006, Recall 97-98% for ENGCG, Lingsoft 2007, 98.5% Estonian CG, Müürisep & Uibo, 2005), but still good compared to probabilistic systems [for other languages]

Lingvohelpilo

- ◆ 3 year project, funded by ESF, 5-6 people involved
- ◆ Goal: Spell- and grammar checker for Esperanto (online and integrated), with the following features
 - handles compounding and affixation
 - handles words that are correctly spelled but wrong in context
 - pedagogical framework: error classification with explanations
 - contextual ranking of correction suggestions
- ◆ Integration of EspGram parser to provide grammatical context
- ◆ Use of CG rules (vislcg3) to mark errors
- ◆ Internally, reuse the basic architecture of an existing (Danish) spell/grammar-checker also based on CG
- ◆ Collection of error examples, compilation of an error corpus
- ◆ Community testing, false positive testing

Graphical revision interface

The screenshot displays a graphical user interface for a revision tool. At the top, there is a navigation bar with tabs: "Lingvohelpilo", "Agordoj", "Enkonduko", "Kunlaborebloj", "Realigantoj", "Pri la projekto", and "Pli da informoj". Below this is a rich text editor toolbar with various icons for text formatting (bold, italic, underline, strikethrough, subscript, superscript), alignment, indentation, bulleted and numbered lists, link insertion, and other editing functions. The text area contains the sentence "Mi amas glaciaĵo." Below the text area, a status bar shows the HTML code "body p span".

Kontroli

Raportu problemojn pri frazanalizoj al "eckhard.bick" ĉe "mail.dk"
Raportu teknikajn problemojn de la interfaco al "bertilow" ĉe "gmail.com"

Kelkaj falsaj/mankantaj erarmarkoj okazas pro pure retumilaj/interfacaj kialoj. Plej sekure estas enmeti nur unu frazon, ne plurajn. Eventuale komparu kun la grafike pli simpla universitata interfaco, kiu donas pli rektan aliron al la korektilo mem (uzu x-cxapelojn).

Error marking with suggestions and explanations

Lingvohelpilo

Agordoj

Enkonduko

Kunlaborebloj

Realigantoj

Pri la projekto

Pli da informoj

Mi amas glaciaĵo.

glaciaĵon
glaciaĵo

La lingvohelpilo trovis unu lokon, kiu eble estas erara.
Eble vi volas korekti ĝin.

	Gramatikaj	Literumaj
Molaj	0	0
Malcertaj	0	0
Sume	1	0

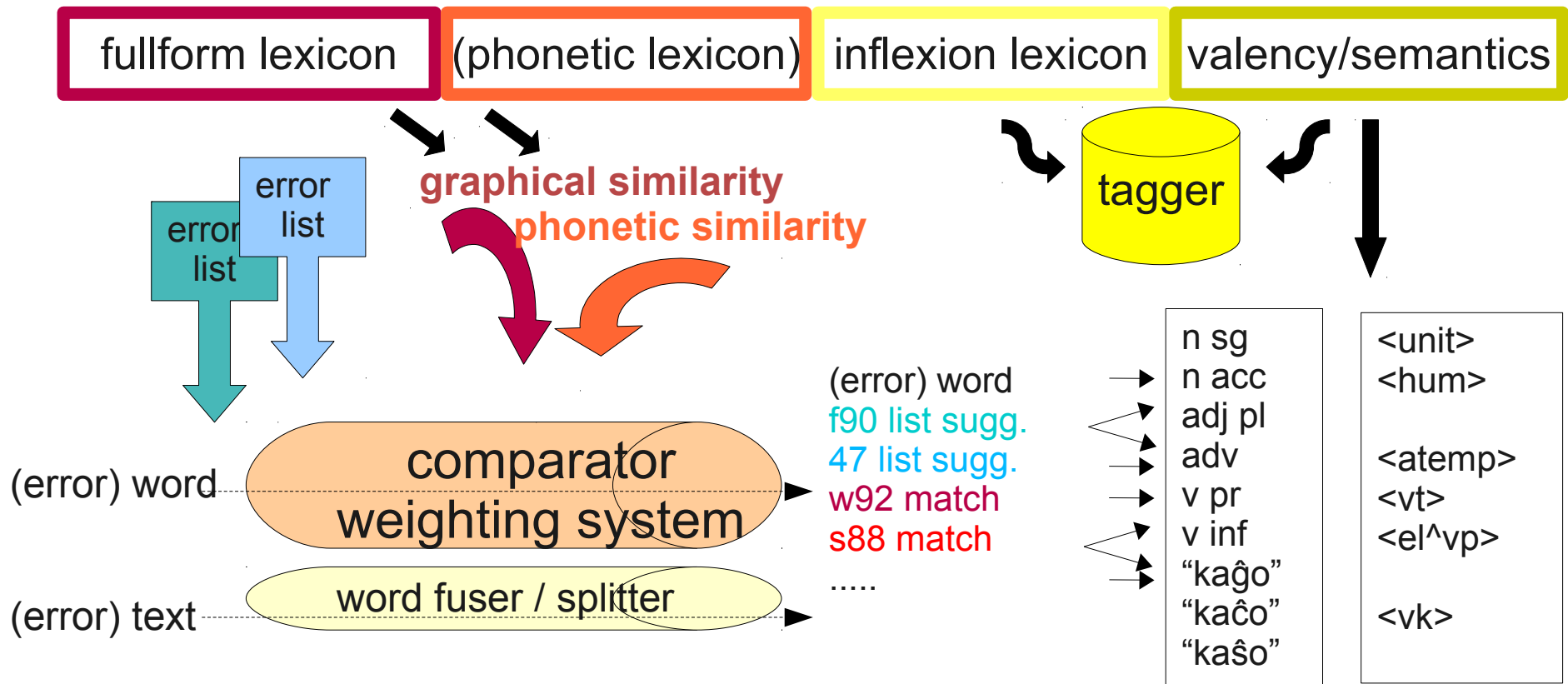
akuzativo, objekto

Li manĝis pomo.

→ **Li manĝis pomon.**

La rektan objekton oni indikas per -n.

<http://lernu.net/lernado/gramatiko/konciza/objekto.php>



EspGram 1

CG mapping rules CG remove/select inflexion lexicon

context

error map.
malcerta

disambigatator
EspGram

error map.
certa

corr-1 analysis 1a
analysis 1b
corr-2 analysis 2
corr-3 analysis 3a
analysis 3b
corr-4 analysis 4
corr-5 analysis 5a
analysis 5b

@uppercase
@compound
@headstop
@:suggest.

Analysis-1ab
Analysis-2
Analysis-3ab
Analysis-5ac
Analysis 5b
Analysis-4

@vfin
@inf
@pl
@acc

gene-
rator

**corr-5b
inflex.**

1. suggestion
2. suggestion
3. suggestion
4. suggestion
.....

▶ comparator-ordered suggestions

EspGram 2

Grammar checker examples

- ADD (%nom) TARGET ACC + @ACC> (s @<ACC) (NOT s @SUBJ) ; # inflexion error in subject: **Lin** faris kukon
- ADD (%pl) TARGET ("kiu" S) (p V LINK pS @FS-N< LINK p P) ; # agreement for relative pronouns: aperas **personoj** tie kaj cxi tie **kiu ekkonis**
- ADD (%acc) TARGET (N NOM) (*-1 >>> BARRIER @NON->N) (*1 @SUBJ> BARRIER @NON->N OR KC OR KOMMA) (p (<vt>) LINK NOT c @ACC OR @SC) ; # sentence-initial object recognized using verbal transitivity-marker, missing other object and existance of subject: **Profundo** vi povas altigi ...

orthography

marker	meaning	example
: ... (vorto)	word form suggestion: (a) orthographical error (b) wrong word choikc	(a) espernatisto [esperantisto] (b) sur [en] mia retejo kostas 8 dolaroj po [por] metro (ADV->PRP) sxi estas amata far [de] cxiuj

Inflexion 1

marker	meaning	example
pl, pl* ¹	plural	abaux virino [virinoj]
sg, sg*	singular	li estas juna [juna]
acc	accusative	li mangxis pomo [pomon] du jaroj [jarojn] antaux la milito sxi preferas la francan kiel dua lingvo [lingvon]
nom	nominative	xeestas tie multajn naciajn tradukojn [al] mi estis donita trinkajxon [trinkajxo] pluvis sxtonojn [sxtonoj] sur ilin
nom + al	“dative”	Mi dankis lin [al li] la tujan reagon.

- 1 in the case of number-gender error in np, the rules will normally compare modifiers (ADJ, DET) and heads (N), and often it is difficult to decide which element is wrong, so both could be marked. However, due to the semantic weight of the head, it is less probable that it should obey a conflicting modifier. In these cases, we use an asterisk after the error markers @sg or @pl.

Inflexion 2

markor	meaning	example
inf->vfin	finite verb (-as, -os, -is, -us) from infinitive	kredas ke religio esti [estis] la kreado de Dio Li rigardis televidon dum mangxi [dum li mangxis] Li ne povis skribi pro ne havi inkon [cxar li ne havis]
abs->vfin	finite verb (-as, -os, -is, -us) from participle small clause	La infanoj veninte hejmen, li povis trankviligxi (post kiam la infanoj venis hejmen) Farite/farita la laboro, ili iris hejmen (Post kiam ili faris la laboron, ...)
is	past tense (-is)	antaux 50 jaroj en Euxropo preskaux ne ekzistas [ekzistis] ... li jxus venas [venis]
us	conditional (-us)	skribunta viro, skributa letero, li estis skribunta (li estus skribinta)

Inflexion 3

marker	meaning	example
inf	infinitive (-i)	la politikistoj tion volas sxangxos [sxangi]
cond	irreality (-us)	se mi estu [estus] ... estus felicxa
ita		... de januaro
ata		... multaj
inte		
akt		

Infinitivo

La politikistoj tion volas sxangxos.

→ **La politikistoj tion volas sxangxi.**

En Esperanto nur eblas kombini du verbojn, se unu el ili estas infinitiva: -is/-as/-os/-u/-us + -i eblas, sed ne -is/-as/-os/-u/-us + -is/-as/-os/-u/-us.

<http://lemu.net/lernado/gramatiko/konciza/verbformoj.php>

Word classes

marker	meaning	example
iu	“table word” error	cxio [cxiu] granda religio
adv	adverb	Estas normala [normale] ke ... Du jaroj antaux [antauxe] mi estis en Islando
adj	adjective	Tio estas bone [bona]. pripensi viroj kaj inoj interrilatoj
noun	noun	... por kiu cele [celo] ni pagos
ordinal	ordinal numeral	la 20 [20-a] jarcento
refl	missing reflexive	li preferas lian [sian] propran biciklon
no-refl	superfluous reflexive	sia [lia] edzino estis kisata de li Sxi sentis, ke pluvas sur sin [sxin]

Affixes

marker	meaning	example
ado	-ado affix	du monatoj de studi [studado] de Esperanto
ig	-ig transitivity	mallaulegxante [...legxigante] alkoholon lumita [lumigita]
ul	-ul nominalisation	li estas genio [geniulo]
DEL:ul	double +HUM	skribantulo [skribanto] virulo [viro]
culture	national language influence	socialdefendo [socia monsubteno?]

“non-linguistic” orthography

marker	meaning	example
lower	lower case	en Hungara [hungara] popolarmeo
upper	upper case	en italio [Italio]
comma	missing comma to the left	Sxi rakontis [,] ke sxi estis en Afriko.
no-hyphen	superfluous hyphen	cxi-tie (cxi tie)
E-TYPE:dis	erroneous fusion	pied pilko [piedpilko] <i>markita</i> : pied=pilko
E-TYPE:joined	erroneous splitting	novaloko [nova loko]

insertion and removal of words

marker	meaning	example
remove	superfluous word	en la mia domo [en mia domo] estas kostus multe da mono estas normale voki geamikojn kiel gefratoj la urbo de Novjorko [la urbo Novjorko]
PREADD:.. (vorto)	missing oword to the left	Vi volas veni? [Cxu vi volas veni?] interkonatigxi multajn amikojn [kun multaj amikoj] mi ne parolas cxinan [la cxinan] Mi dankis lin la tujan reagon [al li]
PREADD:subject	missing subject	Mi diris, ke venu al mi [ke vi/li ... venu al mi] Sxi rakontis, ke [sxi] estis en Euxropo.
@:... (vorto) @:BASE-... (bazo)	wrong word choice (BASE inherits the inflexion of the original)	pri kiu subjekto vi diskutis? [temo] Lia heroeco tre sxatis al mi [tre placxis al mi]

syntax

marker	meaning	example
clefting	emphasis structure use in e.g. Scandinavian languages	Tiu laboro mi pensas, ke estas malfacila [n pensas, ke tiu laboro estas malfacila]

“soft” errors

marker	meaning	example
<softerror>	normal usage for some Esperanto speakers	skributa letero tiom forta kiom vi iomete da teo amata far cxiu

Bibliography

- ◆ Bick, Eckhard (2006). A Constraint Grammar-based spellchecker for Danish with a special focus on dyslectics
- ◆ Birn, Jussi (2000). Detecting grammar errors with Lingsoft's Swedish grammar checker. In Nordgård, Torbjørn (ed.) *NODALIDA '99 Proceedings from the 12th Nordiske datalingvistikkdager*, p. 28-40. Trondheim: Department of Linguistics, University of Trondheim.
- ◆ Hagen, Kristin & Lane, Pia & Trosterud, Trond (2001). En grammatikkontrol for bokmål. In Vannebo, Kjell Ivar & Helge Sandøy (eds.) *Språkknyt 3-2001*, p. 6-9, 47. Oslo: Norsk Språkråd
- ◆ Karlsson, Fred & Voutilainen, Atro & Heikkilä, Jukka & Anttila, Arto (1995) *Constraint Grammar: A language-independent system for parsing unrestricted text*, p. 1-88. Berlin: Mouton de Gruyter.

Collecting error samples

Lingvohelpilo

Agordoj

Enkonduko

Kunla

Montri gramatikajn erarojn

- Kritiki mankantajn subjektojn
- Montri erarojn pri AT/IT en pasivaj frazoj
- Atentigi pri nekonataj vortoj
 - Atentigi pri fremdaj nomoj

Montri literumajn erarojn

- Montri usklecerarojn
- Montri erarojn pri komoj
- Montri erarojn pri dividostrekoj

Montri molajn erarojn

Montri malcertajn erarojn

Mia teksto revenu kun iksoj anstataŭ supersignoj

- Back
- Forward
- Reload
- Stop
- Jen lingva eraro!
- Bookmark This Page
- Save Page As...
- Send Link...
- View Background Image
- Select All
- View Page Source
- View Page Info
- Share ▶
- Page info ▶

Raportu
Raportu teknik

Kelkaj falsaj/mankantaj erarmarkoj okazas pro pure retumilaj/interfacaj kialoj. Plej sekure estas enmeti nur pli simpla universitata interfacoj, kiu do

Collecting error samples

Montri gramatikajn erarojn

- Kritiki mankantajn subjektojn
- Montri erarojn pri AT/IT en pasivaj frazoj
- Atentigi pri nekonataj vortoj
- Atentigi pri fremdaj vortoj

Montri literumajn erarojn

- Montri usklecerarojn
- Montri erarojn pri komoj
- Montri erarojn pri dividoj

Montri molajn erarojn

Montri malcertajn erarojn

La teksto revenu kun iksoj anstataŭ Esperantaj signifoj

Sendi Eraron

Por faciligi nian laboron vi povas aldoni pli da informoj pri la eraro, kiun vi trovis.

URL `http://beta.visl.sdu.dk/lingvohelpilo/#`

Eraro `Montri erarojn pri <eraro>komoj</eraro>` [\(redakti\)](#)

Tipo

Via korekto

Denasklingvo de la erarinto

Lingvonivelo de la erarinto

Via komento

nula
 baza
 meza
 alta

Raportu problemojn pri frazanalizoj
Raportu teknikajn problemojn de la interfac

aj/mankantaj erarmarkoj okazas pro pure retumilaj/interfacaj kialoj. Plej sekure estas enmeti nur unu frazon, ne plurajn. Evidente, pli simpla universitata interfac, kiu donas pli rektan aliron al la kor

Grammatical error distribution

- ◆ 4 Esperanto students at Stockholm University
- ◆ B2 level of proficiency
- ◆ 733 to 2 854 words/student
- ◆ 533 words of quotations
- ◆ 8 155 words in total
- ◆ Errors/thousand words

Grammatical error distribution

Error type	Mother tongue					
	<i>se (1)</i>	<i>se (2)</i>	<i>se/fi</i>	<i>pl</i>	<i>other</i>	<i>All</i>
Affix	5.46	2.01	1.5	1.75	1.88	2.09
Lower/uppercasing	0	0	0	0	0	0
Missing accusative	8.19	1.5	2	4.2	0	3.08
Missing plural	8.19	3.51	0	0.35	3.75	1.97
Missing word	4.09	2.01	1	0.35	1.88	1.36
Reflexive pronoun	0	0.5	0	0	0	0.12
Spurious accusative	1.36	2.51	1	1.05	1.88	1.48
Spurious plural	0	0	0	0	0	0
Spurious word	0	1	0.5	0	0	0.37
Tense	0	1	0	0.7	0	0.49
Typing	1.36	2.51	1	3.85	0	2.34
Semantic word choice	9.55	4.01	1	3.15	0	3.2
Grammatical word choice	1.36	7.52	4	1.05	0	3.32
Word class – adjective	5.46	2.01	0.5	0	0	1.11
Word class – adverb	6.82	0	0	0	0	0.62
Word class – noun	0	0	0.5	0	1.88	0.25
Word order	0	0.5	0.5	0.7	0	0.49
Word use	1.36	0.5	3	0.35	0	1.11
Total	53,21	31.09	16.5	17.52	1.26	23.41

lernu! - Interactive web-platform for learning Esperanto

Simultaneous visitors:

217 (296); logged in: 43

Yesterday:

visited pages 130 107; visitors 5 695

Last month:

visited pages 3 107 678; visitors 158 181

Total (since 2004-11-01):

visited pages 165 327 993; visitors 8 611 266

Registered - in total: 99 934, last week: 256, this week: 104,
yesterday: 38, today: 29

Logins (since 2004-11-22) - in total: 1 832 693, last week: 6
830, this week: 2 756 (1 785), yesterday: 981, today: 750

	Log-ins		

Exercise

Please answer the questions using complete sentences.

(Write according to the x-system to get circumflexes. For example: "posxto" becomes "poŝto".)

Your tutor: [\(Change | Read the tutors' introductions\)](#)

1) Ĉu Ana ŝatas lerni lingvojn?

2) Ĉu laŭ Ana la ĉina estas malbela lingvo?

3) Ĉu vi ŝatas lerni lingvojn?

4) Kiu(j) estas la plej bela(j) lingvo(j) por vi?

5) Ĉu Esperanto kaj Interreto ŝajnas al vi esti bona paro por tutmonde komuniki?

6) Kion vi pensas pri ĉi tiu kurso?

Here you can leave a comment or ask a question.

Send

Message

De: [Surrealix](#)
Al: [tommjames](#)
Dato: 2011-05-16 17:42:42
Titolo (Kurso): Parto 8 (Ana Pana)

Korespondo: 1) Ĉu Ana ŝatas lerni lingvojn?
Ne, sed ŝi ŝatas aŭdi fremdaj lingvojn.

2) Ĉu laŭ Ana la ĉina estas malbela lingvo?
Ne, laŭ Ana la ĉina estas bela lingvo.

3) Ĉu vi ŝatas lerni lingvojn?
Jes, nun mi lernas tre lingvojn (Sveda, Esperanto kaj eta Franca) kaj mi estas tre ŝata.

4) Kiu(j) estas la plej bela(j) lingvo(j) por vi?
Sveda estas la plej bela linvo laŭ mi ĉar tiun (tion?) aŭdis dolĉa kaj amika kiam mi ne parolis ĝin. Nun mi komprenas, svedan aŭdis malsimilan. Rusa aŭdas ekzota mi pensas - mi eble lernos tion post tio!
(Sed rusa estas ega malfacilia simila al ĉina).

5) Ĉu Esperanto kaj Interreto ŝajnas al vi esti bona paro por tutmonde komuniki?
Oni povas uzi Esperanto per Interreto, sed mi pensas ke Esperanto estas ple parolinda ĉar tiu estas facile lerni kaj paroli estas plimalfacil ke scribi.

6) Kion vi pensas pri ĉi tiu kurso?
Ĉi tiu kurso estis utila sed estus pli bona se tiu havos pli specifikajn gramatikekzemplojn en ĉiun rakonton.

Komento: Mi daŭras konfuzi min kiam mi provas uzi la 'n' sufikso. Povus vi sugesti rimedojn (simila al correlatives) por lerni tiujn?

Dankon,
Philip

Message

De: [tommjames](#)
Al: [Surrealix](#)
Dato: 2011-05-16 19:15:35
Titolo (Kurso): Re: Parto 8 (Ana Pana)

Korespondo: > 1) *Ĉu Ana ŝatas lerni lingvojn?*
> *Ne, sed ŝi ŝatas aŭdi fremdaj lingvojn.*

fremdajN

>
> 2) *Ĉu laŭ Ana la ĉina estas malbela lingvo?*
> *Ne, laŭ Ana la ĉina estas bela lingvo.*
>
> -----
> 3) *Ĉu vi ŝatas lerni lingvojn?*
> *Jes, nun mi lernas tre lingvojn (Sveda, Esperanto kaj eta Franca) kaj mi estas tre ŝata.*

trĪ lingvojn (la svedan, Esperanton, kaj IOM DE la franca)

>
> 4) *Kiu(j) estas la plej bela(j) lingvo(j) por vi?*
> *Sveda estas la plej bela linvo laŭ mi ĉar tiun (tion?) aŭdis dolĉa*

LA sveda

ĉar tiu (no "n") SONAS dolĉa

Komento: > *Mi daŭras konfuzi min kiam mi provas uzi la 'n' sufikso. Povus vi sugesti rimedojn (simila al correlatives) por lerni tiujn?*

The point of the -N ending is to show the direct object of a transitive verb. Transitive means that the verb has some direct action upon something else. For example "eat a cake", "write a letter". The verb "eat" is acting upon "cake", the verb "write" is acting upon "letter". The action can be thought of as "touching" the object. But when we say something like "she is sitting in the room", the verb "sit" is not performing some action upon something. You don't "sit a room". So we would not say "ŝi sidas en la ĉambro". It would be "ŝi sidas en la ĉambro", without "n".

The -N ending also has some other uses, one of which is to show a goal of motion. You might say "ŝi iras en la ĉambro", where the -N ending shows that she's going INTO the room. Consider also the difference between "walk in the park" ("promeni en la parko") and "walk into the park" ("promeni en la parkon").

There are some other uses for the -N ending, most of which are to do with the replacement of a preposition. For example you can say "it lasted for 2 hours" ("ĝi daŭris dum 2 horoj"), and without the preposition.. "it lasted 2 hours" ("ĝi daŭris 2 horojn"). You can see here that the -N ending on "horojn" stands in for the preposition "dum".

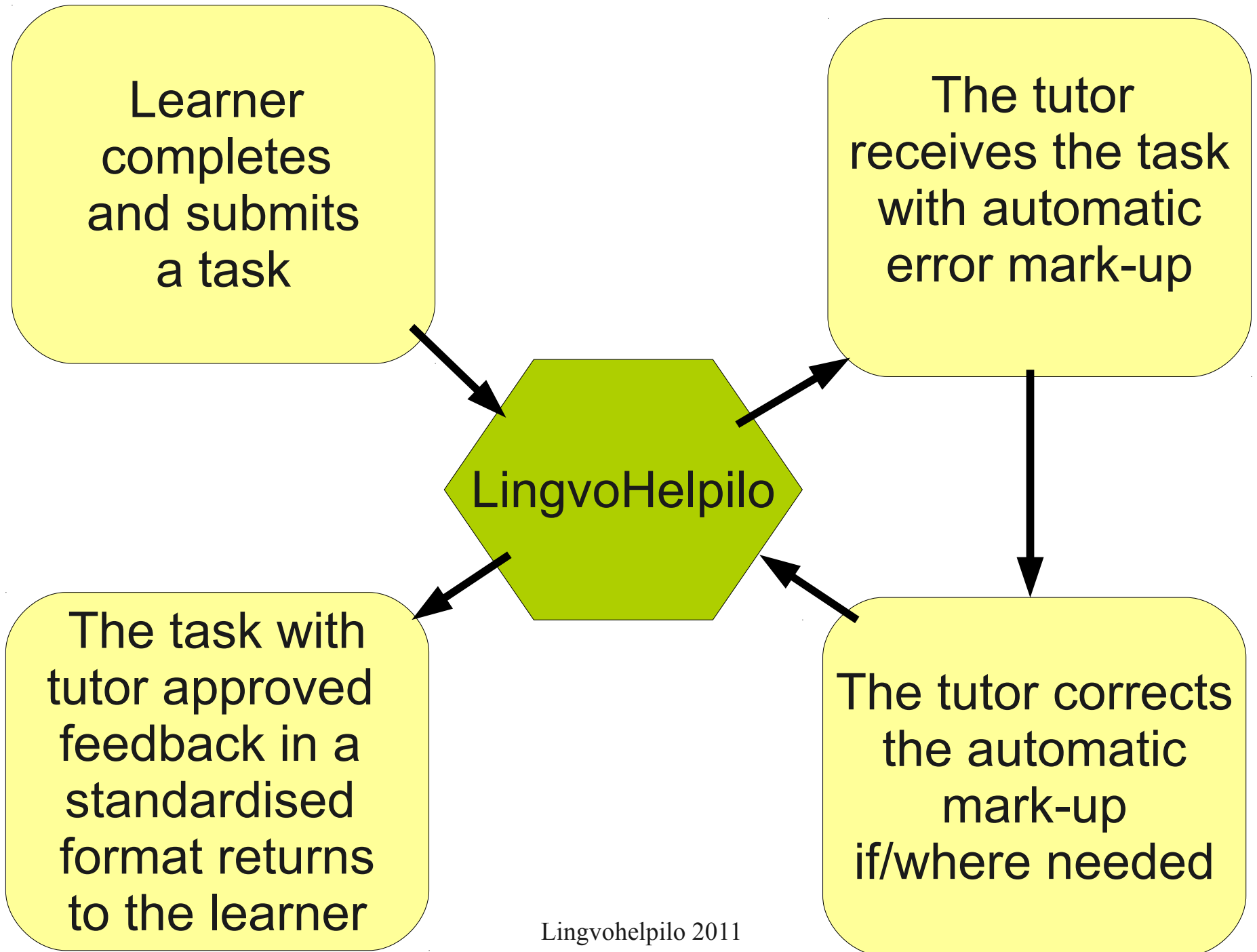
Hope this helps. Try not to worry TO much about making mistakes with the -N ending at this stage. In time it will come more naturally, if you practice sufficiently :)

Tom

>

> *Dankon,*

> *Philip*



Learner-driven feedback

Mi amas glaciajo.

Learner-driven feedback

Mi amas glaciajo.

A direct object error.

Learner-driven feedback

Mi amas glaciajo.

A direct object error:
direct object of a transitive
verb has to have the
accusative ending.

Learner-driven feedback

Mi amas glaciaĵo.

A direct object error:
direct object of a transitive
verb has to have the
accusative ending.

Li manĝis pomo.
→ *Li manĝis pomon.*

Click [here](#) for more info
and exercises.

Learner-driven feedback

Mi amas glaciaĵo.

glaciaĵon

A direct object error:
direct object of a transitive
verb has to have the
accusative ending.

Li manĝis pomo.

→ *Li manĝis pomon.*

Click [here](#) for more info
and exercises.

Advantages of semi-automatic grammar checking

For learners:

- ◆ Faster feedback
- ◆ More complete feedback
- ◆ Uniform, clear and interactive feedback format
- ◆ Integrated error statistics
- ◆ Taylor-made suggestions

For tutors:

- ◆ Less work (if the grammar checker is good)
- ◆ Easier way to mark and annotate errors
- ◆ Integrated error statistics for better evaluation overview

For grammar checker developers:

- ◆ Abundance of authentic test material
- ◆ Performance evaluation

Conclusions and perspectives

- ◆ We have presented an automatic grammar checker for Esperanto, which
 - Identifies, corrects and classifies a wide range of grammatical errors
 - Provides learners with pedagogical feedback
 - streamlines tutor-student interaction

Conclusions and perspectives

◆ Future work

- Performance improvements based on user/tutor feedback and error statistics
- Evaluation of error recall and precision, as well as user friendliness, in a learning environment
- Integration in various internet and desktop applications

Internet:

<http://lingvohelpilo.ikso.net>
(Lingvohelpilo)

<http://lernu.net> (*lernu!*)

<http://beta.visl.sdu.dk> (EspGram)

<http://esperantic.org> (Esperantic
Studies Foundation)

En	[en] PRP @ADVL> #1->5	STA:fcl =fA:pp ==H:prp("en") En ==DP:np ==DN:art("la") la ==DN:adj("tria" <num-ord> S NOM) tria ==H:n("grupo" S NOM) grupo =P:v-fin("kunigxi" <mv> IMPF VFIN) kuni ĝis =S:np ==H:pron-dem("tiu" <dem> DET P NOM) tiuj =, ==DN:fcl ==S:pron-rel("kiu" <rel> DET P NOM) kiuj ==P:v-fin("malaprobi" <mv> <np-close> PR VFIN)malaprob ==Od:np ==H:pron("cxio" <quant> INDP S ACC) ĉion ==, ==DN:fcl ==S:pron-rel("kio" <rel> INDP S NOM) kio ==P:v-fin("okazi" <mv> <np-close> IMPF VFIN) okazis ==fA:pp ==H:prp("en") en ==DP:np ==DN:art("la") la ==DN:adj("katolika" S NOM) katolika ==H:n("eklezio" S NOM) eklezio ==fA:pp ==H:prp("dum") dum ==DP:np ==DN:art("la") la ==DN:v-pcp("pasi" AKT IMPF ADJ P NOM) pasintaj ==DN:num("dudek" <card> P) dudek ==H:n("jaro" <clb-end> P NOM) jaroj
la	[la] ART @>N #2->4	
tria	[tria] <num-ord> ADJ S NOM @>N #3->4	
grupo	[grupo] N S NOM @P< #4->1	
kuni ĝis	[kunigxi] <mv> V IMPF @FS-STA #5->0	
tiuj	[tiu] <dem> PRON DET P NOM @<SUBJ #6->5 \$, #7->0	
kiuj	[kiu] <rel> PRON DET P NOM @SUBJ> #8->9	
malaprob	[malaprobi] <mv> V PR @FS-N< #9->6	
ĉion	[cxio] <quant> PRON INDP S ACC @<ACC #10->9 \$, #11->0	
kio	[kio] <rel> PRON INDP S NOM @SUBJ> #12->13	
okazis	[okazi] <mv> <np-close> V IMPF @FS-N< #13->10	
en	[en] PRP @<ADVL #14->13	
la	[la] ART @>N #15->17	
katolika	[katolika] ADJ S NOM @>N #16->17	
eklezio	[eklezio] N S NOM @P< #17->14	
dum	[dum] PRP @<ADVL #18->13	
la	[la] ART @>N #19->22	
pasintaj	[pasi] V PCP AKT IMPF ADJ P NOM @>N #20->22	
dudek	[dudek] <card> NUM P @>N #21->22	
jaroj	[jaro] <clb-end> N P NOM @P< #22->18	