

Aula 5

Sintaxe da construção de
palavras. Especificações.
Atributos e relações.
Exemplos.

Equipe

Adriana, Gladis, Rosângela, Marcos e Nádia

Estrutura da apresentação

- Relações
- Atributos
- A construção do dicionário

Relações: Conceitos básicos

- Os relacionamentos e atributos constituem a sintaxe da UNL.
- Através das relações pode-se expressar idéias complexas, elaborar frases e textos.
- As relações são representadas através de “labels” e envolvem duas ou mais Uws.
- Os “labels” são representados por 3 caracteres ou menos.

Relações



Relações



Relações: Princípios

Princípio 1: Condição necessária:

Quando uma UW tem relações entre mais de duas Uws, cada label deve ser indicado de forma que seja possível identificar cada relação da premissa que contenha conhecimento suficiente sobre o conceito de cada UW expressa.

Relações: Princípios

Princípio 2: Condição suficiente:

Quando existe relações entre Uws, cada label de relação deve ser identificado de forma que se possa entender o papel de cada UW apenas referindo-se ao label de relação.

Relações da UNL: agt

agt(agent)

Define uma “coisa” que inicia uma ação.

agt(do,thing)

Exemplo

agt(break(agt>thing,obj>thing),John(icl>person))  John breaks

agt(run(icl>act(agt>volitional thing)), car(icl>vehicle))  car runs

Relações da UNL: aoj

aoj(thing with attribute)

Define uma “coisa” que está em um estado ou tem um atributo.

aoj(*(aoj>thing),thing) ou aoj(thing, thing) ou aoj(be,thing)

Exemplo

aoj(red(aoj>thing), leaf(pof>plant))  leaf is red

aoj(nice, ski(agt>person))  Skiing is nice

Relações da UNL: con

con(condition)

Define um evento ou estado que não está em foco que condiciona um evento ou estado em foco.

con(occur,occur) ou con(occur,do) ou con(occur,(aoj>thing)), etc...

Exemplo

aoj:01(tired(aoj>thing,mod>thing),you)

con(go(icl>move(agt>thing,gol>place,src>place)),:01)



If you are tired, we will go straight home.

Relações da UNL: plc

plc(place)

Define um lugar onde um evento ocorre, ou um estado é verdadeiro, ou uma coisa existe.

plc(occur,thing) ou plc(do,thing) ou plc((aoj>thing,thing) ou plc(thing,thing)

Exemplo

plc(cook(icl>do),kitchen(pof>building))  cook in the kitchen

plc(sit(icl>do),beside(icl>relative place))  sit beside me

Relações da UNL: gol

gol(goal: final state)

Define um estado final de um objeto ou uma coisa associada ao final com um objeto de um evento.

gol(occur(gol>thing), thing) ou gol(do(gol>thing),thing)

Exemplo

gol(change(gol>thing,obj>thing,src>thing),
red(aoj>thing,mod<thing))  the lights changed from green to red

Relações da UNL: nam

nam(nome)

Define o nome de uma coisa.

nam(thing, thing)

Exemplo

nam(tower(icl>building), Tokyu(icl>city))  Tokyo tower

Relações da UNL: dur

dur(duration)

Define um período de tempo durante o qual um evento ocorre ou um estado existe.

dur(occur,period) ou dur(occur,event) ou dur(occur,state), etc...

Exemplo

dur(work(agt>person),hour(icl>period))

qua(hour(icl>period),9)



work nine hours

Relações da UNL: ins

ins(instrument)

Define um instrumento que auxilia um evento.

ins(do, concrete thing)

Exemplo

ins(look(agt>thing, obj>thing),

telescope(icl>optical instrument))



look at stars through [with] a telescope

Relações da UNL: man

man(manner)

Define a maneira como um evento ocorre ou as características do estado.

man(occur,how) ou man(do,how) ou man(aoj>thing,how)

Exemplo

man(visit(agt>thing,obj>thing)),often) → I often visit him

man(beautiful, very(icl>how)) → it is very beautiful

Relações da UNL: met

met(method or means)

Define a maneira ou método para resolver um evento.

met(do, abstract think) ou met(do, do)

Exemplo

met(solve(icl>resolve(agt>thing,obj>thing)),
algorithm(icl>method))



solve using algorithm

Relações da UNL: obj

obj(affected thing)

Define uma coisa em foco que é diretamente afetada por um evento ou estado.

obj(occur,thing) ou obj(do,thing) ou obj(be,thing) ou obj((aoj>thing,obj>thing),thing)

Exemplo

obj(move(gol>place,obj>thing,src>place),
table(icl>furniture))



the table moved

Relações da UNL: or

or(disjunction)

Define uma relação disjuntiva entre dois conceitos.

or(thing, thing)

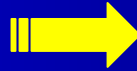
Exemplo

or(stay(icl>do),leave(icl>do))



Will you stay or leave?

or(red(icl>color),blue(icl>color))



Is it red or blue?

Relações da UNL: pur

pur(purpose or objective)

Define o propósito ou objetivo de um agente de um evento ou o propósito de uma coisa que existe.

pur(occur,occur) ou pur(occur, do) ou pur(do, occur) , etc

Exemplo

pur(work(icl>do),money(icl>do))



work for money

Relações da UNL: qua

qua(quantity)

Define a quantidade de uma coisa ou unidade.

qua(thing, quantity)

Exemplo

qua(cup(ict>tableware),2))



Two cups of coffee

Relações da UNL: rsn

qua(quantity)

Define a razão porque um evento ou estado ocorre.

rsn(occur,thing) ou rsn(do,thing) ou do(occur,occur), etc.

Exemplo

rsn(go(icl>do), rain(icl>weather))



... didn't go because of the rain

Relações da UNL: tim

tim(time)

Define o tempo em que um evento ocorre ou que um estado é verdadeiro.

tim(occur,time) ou tim(do,time) ou tim((aoj>thing),time), etc.

Exemplo

tim(leave(icl>do), Tuesday(icl>time))  leave on Tuesday

tim(do(obj>thing), o'clock(icl>time))  do at o'clock

UNL - ATRIBUTOS

- Os atributos descrevem a subjetividade das sentenças.
- Demonstram o que é dito a partir do ponto de vista do orador.
- Seu papel, em suma, é trazer, para o mundo real, os conceitos objetivos definidos pela UW e suas relações.

Espécies de Atributos

- Relação de tempo;
- Visão de aspecto do evento;
- Visão de referência;
- Visão de ênfase, foco e assunto;
- Atitudes;
- Sentimentos, julgamento e ponto de vista;
- Convenções;

Relação de tempo

- *@past*
- *@present*
- *@future*

Exemplos

Visão de aspecto do evento.

- **@begin**
- **@complete**
- **@continue**
- **@custom**
- **@past**
- **@end**
- **@experience**
- **@progress**

- **@repeat**
- **@state**

Modificam os anteriores:

- **@just**
- **@soon**
- **@yet**

Exemplos

Visão de referência

- *@generic*
- *@def*
- *@indef*
- *@not*
- *@ordinal*

Exemplos

Visão de ênfase, foco e assunto

- @contrast
- @emphasis
- @entry
- @qfocus
- @theme
- @title
- @topic

Exemplos

Atitudes

- **@affirmative**
- **@confirmation**
- **@exclamation**
- **@imperative**
- **@interrogative**
- **@invitation**
- **@polite**
- **@request**
- **@respect**
- **@vocative**

Exemplos

Sentimentos, julgamento e ponto de vista

- **@ability**
- **@admire**
- **@conclusion**
- **@consequence**
- **@blame**
- **@dissent**
- **@grant**
- **@grant-not**
- **@although**
- **@discontented**
- **@expectation**
- **@wish**
- **@insistence**
- **@intention**
- **@will**

Sentimentos, julgamento e ponto de vista (continuação)

- **@need**
- **@obligation**
- **@obligation-not**
- **@should**
- **@certain**
- **@inevitable**
- **@may**
- **@possible**
- **@probable**
- **@rare**
- **@unreal**
- **@regret**
- **@surprised**

Exemplos

Convenções

Facilitam a conversão e a desconversão

- @pl Plural
- @angle_bracket $\langle \rangle$
- @double_parenthesis $(())$
- @double_quote “”
- @parenthesis $()$
- @single_quote ‘’
- @square_bracket $[]$

Exemplos

EXEMPLOS DE ATRIBUTOS

The background is a gradient of blue and black. A curved line starts from the left edge and curves downwards towards the bottom right, separating the dark blue upper section from the lighter blue lower section. The text "EXEMPLOS DE ATRIBUTOS" is centered in the upper section.

@past - algo que aconteceu no passado

Nevou ontem.

snow.@past

volta

@present - algo que está
acontecendo

Está chovendo muito.

rain.@present volta

@future - algo que
acontecerá

Ele chegará amanhã.

arrive.@future volta!

@begin - início de um
evento

Ele começou a trabalhar de novo.

work.@begin volta

@custom - indica ação
habitual

Eu costumava visitar
aquele lugar.

visit.@custom.@past
volta

@progress - um evento em progresso

Eu estou trabalhando
agora.

work.@progress.@presen
t
volta

@state - indica o estado ou a existência de um objeto.

Isto está quebrado.

break.@state volta

@yet - indica algo que ainda não começou, terminou ou foi completado.

Eu não fiz este ainda.
do.@complete.@not.@yet
volta!

@generic - conceito genérico

O cão é um animal fiel.

dog.@generic volta

@def - algo já referenciado

O livro que você perdeu.

book.@def

volta

@ordinal - número ordinário

O segundo andar.

2.@ordinal volta

@contrast - algo que
contrasta com outra coisa.

Ele é pobre mas feliz.

happy.@contrast volta

@entry - principal UW de
uma sentença ou escopo.

Ele prometeu que vem
hoje.

promise.@entry.@past

come.@entry

volta!

@confirmation

Então você vem, certo ?

volta

@imperative

Levantem-se !

volta

@respect

Bom dia, senhora.

volta!

@ability - capacidade de fazer algo

Ele fala inglês, mas não escreve muito bem.

speak.@ability

write.@ability.@not

volta

@conclusion - conclusão lógica

Ele é seu marido: ela é sua esposa.

volta

@blame - censura,
acusação

Um marinheiro, com medo do mar !

volta

@dissent

- discordância de algo

Isto não é verdade!

volta

@grant - autorização

Posso fumar aqui ?

smoke.@grant.@interrogativ
e

volta

@discontented - descontentamento

200 reais é muito pouco!

volta

@possible - possibilidade de algo acontecer

Qualquer pessoa pode errar.

volta

@regret - arrependimento

Que pena eu não ter aproveitado !

volta!

Convenções - exemplos

- Plural

These (this.@pl) are the wrong size.

- Parênteses:

(Universal Networking Language)

Universal Networking Language.@parenthesis

Construção do Dicionário

Formato da informação:

[HW] {ID} Reading “UW” (ATTR,...) <FLG, FRE, PRI>;

HW (Headword): A palavra principal da língua nativa.

ID: O identificador da palavra. Este campo é útil para referência no dicionário de Co-ocorrência.

Reading: A leitura da palavra. Pode ser omitido. Não é usado na conversão ou desconversão.

Construção do Dicionário

UW: A palavra universal da UNL.

ATTR: Os atributos gramaticais da palavra separados por vírgulas.

FLG: Indica o idioma da palavra. Este campo pode se omitido junto com FRE e PRJ. Se omitido, o sistema dará o valor de “.” para ele.

FRE: A frequência de ocorrência das palavras.

PRI: A prioridade da palavra. O valor classificado do PRI está entre 0 e 255.

Sintaxe

Categoria	tag	Descrição	Exemplo
Caso	ACC	caso acusativo	[me]
	NOM	caso nominal	[eu]
Função	AVP	frase adverbial	[há muito tempo]
	AJP	frase adjetiva	[de madeira]
	NOP	frase substantiva	[secretaria geral]
Parte da	IDP	pronome	[este]
Linguagem	ABB	abreviação	[sr.]
	PRE	preposição	[de]

Morfologia

Categoria	tag	Descrição	Exemplo
Estrutura da Palavra	PFX	prefixo	[re]
	SFX	sufixo	[ar]
Gênero	MCL	feminino	[esta]
	NEU	neutro	[isto]
Número	SGN	informação singular	[pão]
	PLN	informação plural	[plural]
	SPN	não variável	[lápiz]
Pessoa	PER	peçoal	[cant]
	1PS	1ª pessoa do sing.	[ei] (cantei)
	1PP	1ª pessoa do plural	[amos] (cantamos)

Categoria	tag	Descrição	Exemplo
Tempo	ET1	presente	[as]
Ocorrido	ET2	futuro	[aràs] (cantarás)
Modo	IND	indicativo	[ais] (cantais)
Formas			
Nominais	INF	infinitivo	[ar] (cantar)
Objeto	VDO	valencia=0(impessoal)	[chov] (chover)
	VD1	valencia=1(intransitivo)	[morr] (morrer)
	VD2	valencia=2 (transitivo direto)	[cant] (cantar)

FUNÇÃO

Categoria	tag	Descrição	Exemplo
Verbal	AUX	verbo auxiliar	[ser]
	MAV	verbo principal	[fazer]
	COP	conjunção	[ser]

SEMANTICS

Categoria	tag	Descrição	Exemplo
Advérbio	PLA	lugar	[aqui]
	MNN	modo	[bem]
Verbo	ACT	ação	[f] (fazer)
	STA	estado	[fi] (ficar)

Inflexões Verbais

Ex:

Stem

Ser

}

Estar

EST

Reunir

RE

Haver

H

Seguir

S

Prevenir

PREV

Janela de dialogo

