

# Inbenta Semantic Search Engine

UN NOU CERCADOR INTEL·LIGENT



Jornada del Processament Computacional del Català  
26 DE MARÇ DE 2009, PALAU ROBERT (BARCELONA)

# ISSE: característiques

- el llenguatge natural com a mitjà de cerca

L'ISSE ÉS QUI S'ADAPTA AL LLENGUATGE DE L'USUARI I NO AL REVÉS

- respostes pertinents i rellevants

L'ISSE ÉS EL RESPONSABLE DE TRIAR QUIN ÉS EL DOCUMENT ADIENT I NO L'USUARI

# ISSE: recursos lingüístics

- corrector ortogràfic
- mòdul de desambigüació
- gramàtiques morfològiques i derivatives
- diccionari general
- diccionaris d'especialitat

el lèxic com a peça fonamental per la descripció del llenguatge natural

*les funcions  
lèxiques*

Syn i Gener:

Syn\_0

N<sub>0</sub>

Oper

Syn\_1

A<sub>0</sub>

Syn\_2

V<sub>0</sub>

>>Labor Func

# ISSE: les funcions lèxiques

formalització de la llengua basada en la lexicologia explicativa i combinatòria (I. Mel'čuk)

■ descripció de les propietats combinatòries del lèxic

- *donar* una classe
- *construir* un edifici
- *gastar* una broma
- *fer* una transferència



no tenen el mateix pes semàntic  
el primer element està semànticament buit  
la relació semàntica és idèntica en cada cas

L'ISSE calcula el valor aportat per la combinació i no la suma de significats de cada element individualment

# ISSE: entorn de desenvolupament lingüístic










Paraules   Símbols   Categories Gramaticals   Funcions Lèxiques   Caràcters   Correccions ortogrà

Paraula	Símbol	Categoria	
motocicleta	motocicleta	Nn	  
motocicletes	motocicle	Nn	  

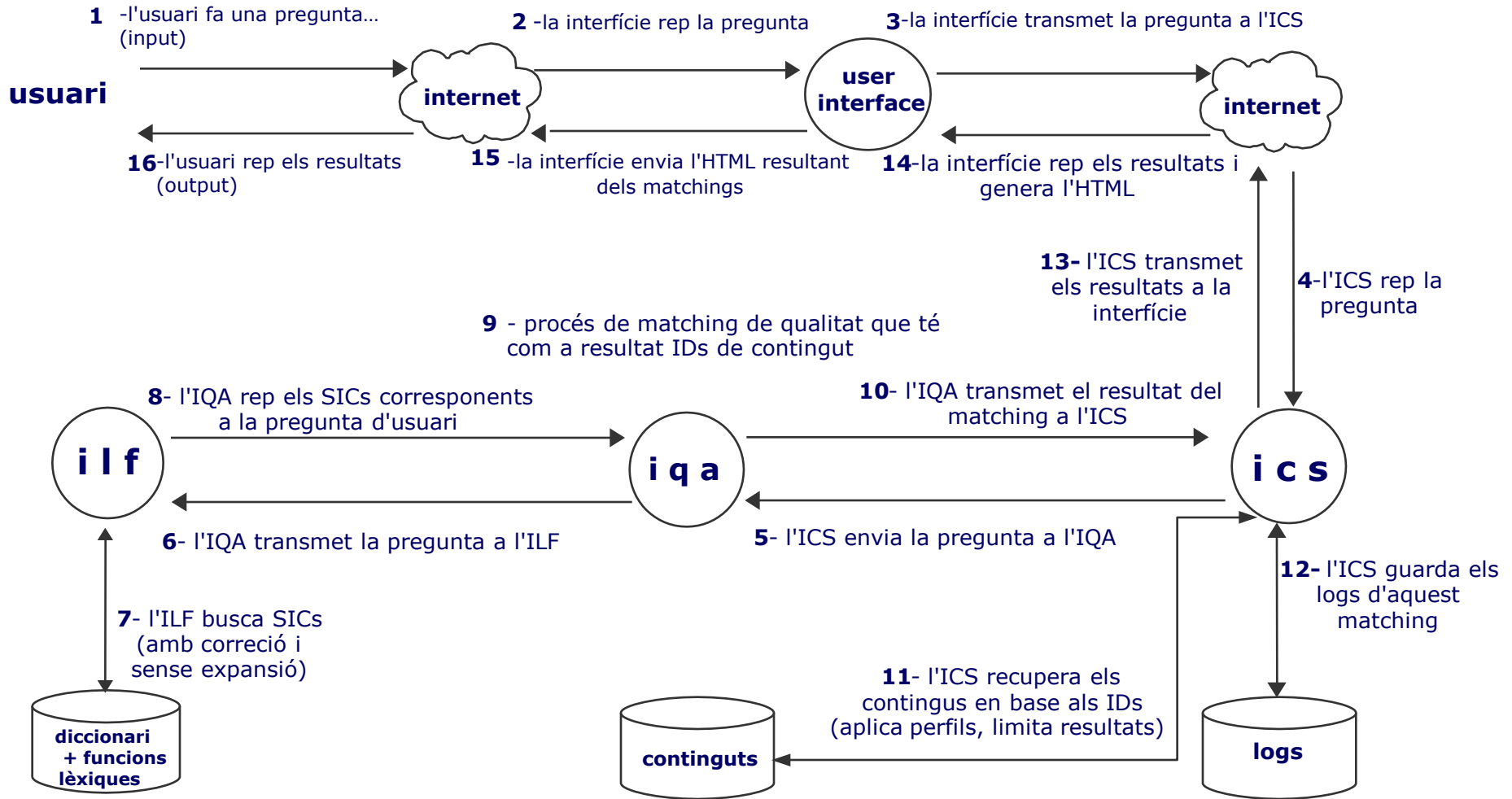
Funcions lèxiques per a [motocicleta:Nn]

- Syn\_0: moto
- Syn\_1: vespa:moto, ducati
- Syn\_2: vehicle

Paraules   Símbols   Categories Gramaticals   Funcions Lèxiques   Caràcters   Correccions ortogrà

Símbol	Categoria	Oper	Labor	Func	
equivocació	N	-	- cometre	-	  
ordre	N	-	- donar	-	  
transferència	N	-	- fer	-	  

# Arquitectura bàsica de l'ISSE



# ISSE: un exemple concret del seu funcionament

## pregunta usuari

Vull saber quin gasto faig de mòbil?

si no hi ha correspondència s'engega el corrector

**CORRECTOR:**  
GASTO -> despesa  
MÒVIL -> mòbil

voler	saber	despesa	fer	mobil
V	V	N	V	N

Oper(despesa)=fer

voler	saber	fer	despesa	mobil
V	V	V	N	N

## procés general

busca a la base de dades lingüística la correspondència de les paraules

transcripció de la pregunta d'usuari en lemes i categories amb pes semàntic rellevant

aplicació dels diccionaris i funcions lèxiques amb expansió semàntica

càlcul de les equivalències semàntiques

## contingut del repositori de coneixement

Vols conèixer el teu consum de telèfon?

voler	coneixer	consum	telefon
V	V	N	N
-	Syn_1=saber	Syn_0:despesa	Syn_1:mobil, cel·lular
		V <sub>0</sub> :consumir Syn-V <sub>0</sub> : gastar	
		Oper:fer	

voler saber consum telefon  
 voler coneixer despesa telefon  
 voler saber consumir mobil  
 ...  
 voler saber despesa mobil