

Begreppskodade webbsidor för bättre symbolstöd

En introduktion till de resurser och verktyg
för begreppsbaserat symbolstöd
som är under utveckling inom ramen för

SYMBERED-projektet

och

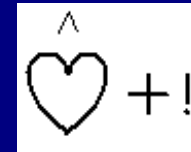
Concept Coding Framework Interest Group

Begreppskodning - Concept Coding – vad är det?

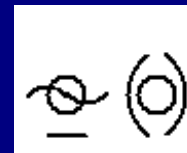
Concept #1 – “I” (en), “jag” (sv),



Concept #2 – “like” (en), “gillar” (sv),

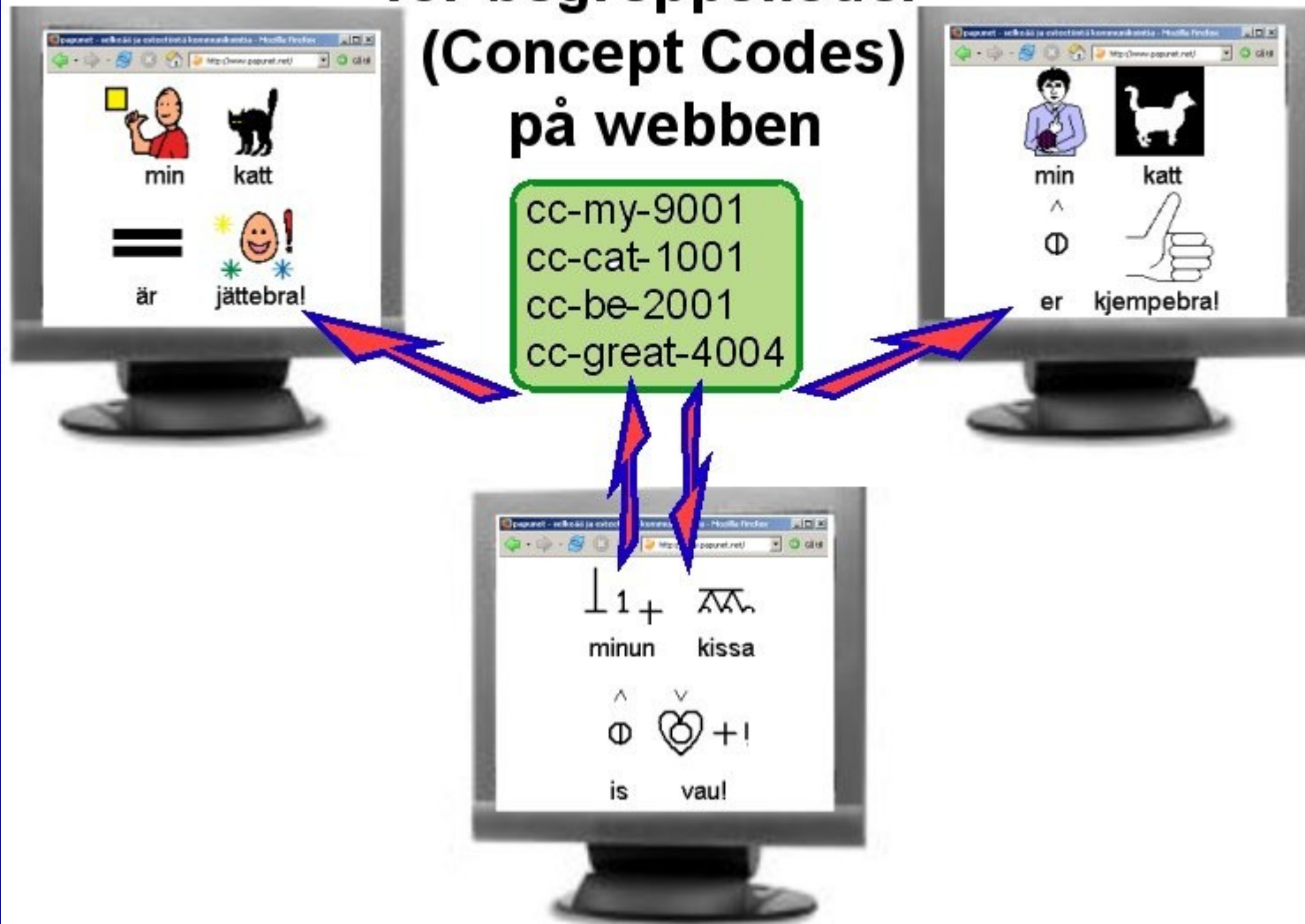


Concept #3 – “coffee” (en), “kaffe” (sv),



Begreppskodning - Concept Coding – en annan vy:

SYMBERED redigeringsverktyg för begreppskoder (Concept Codes) på webben



Begreppskodning - Concept Coding

- Vad skall det vara bra för?
- Är det inte bara att krångla till saker och ting?
- Hur skall vi kunna utveckla och underhålla vokabulärer och symbolsystem på ett bra sätt?
- Hur skall vi kunna samverka bättre mellan olika aktörer :
 - inom AKK-sfären - mellan utvecklare av symbol- och teckensystem, vokabulär, pedagogiskt material, information
 - mellan AKK-aktörer och andra aktörer som arbetar med språkutveckling, språkforskning, språkteknologi

???

Begreppskodning - Concept Coding

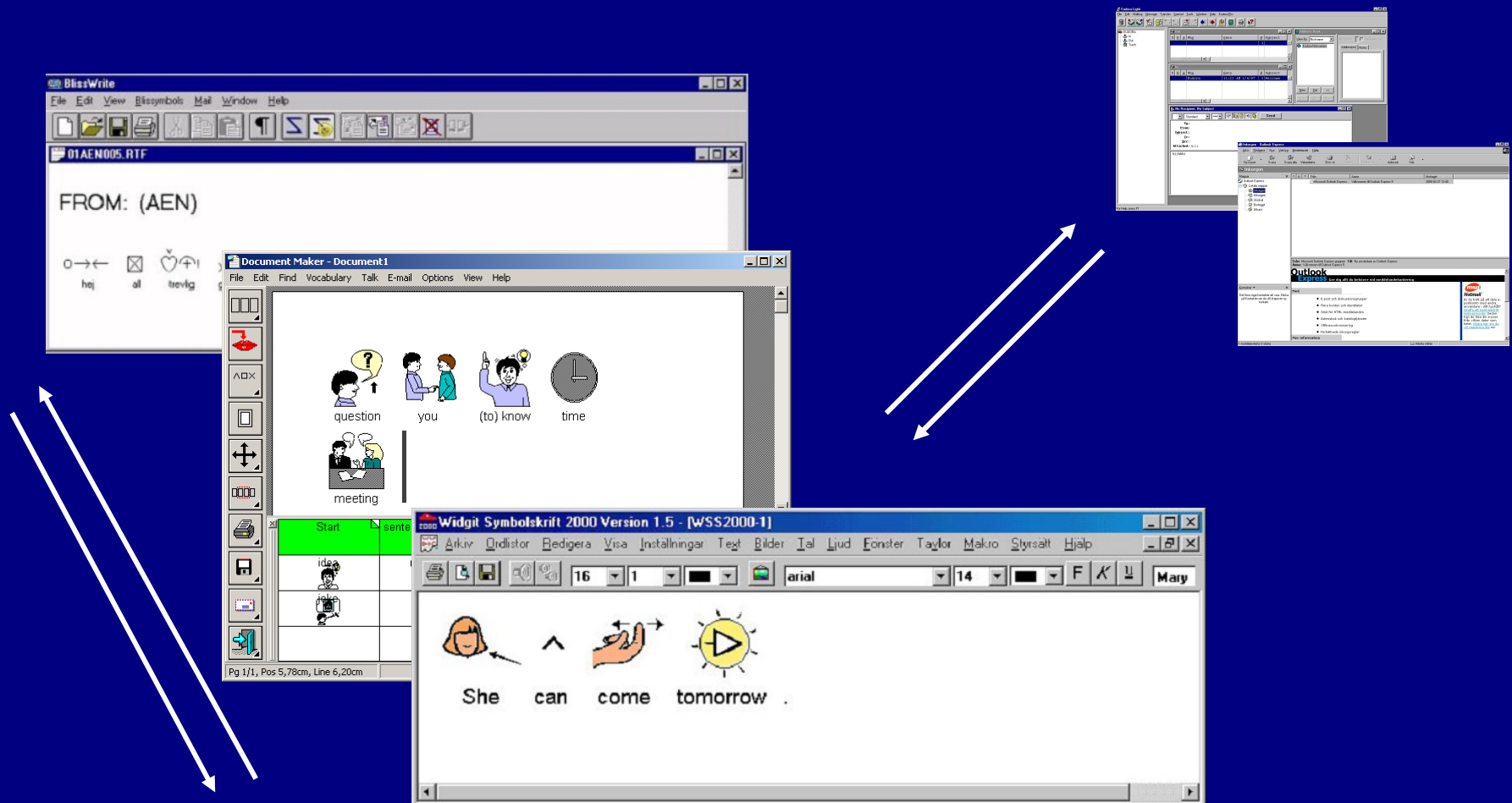
- Varför behövs det?

...Webbsidor - Papunet - ett exempel:



Begreppskodning - Concept Coding

- Varför behövs det?
...E-post - problem med utbyte och format ...



Begreppskodning - Concept Coding

- Finns detta idag? – (Ja, men ...)
 - aktuellt läge – begränsningar ?

Befintliga system/produkter:

- Handicom
 - Symbol for Windows / the Polysym technology
(utvecklat baserat på resultat från Comspec-projektet)
- Widgit Software
 - WWS 2000 / Inter_Comm
(utvecklat baserat på resultat från ALDICT-projektet)
- Begränsningar:
 - Privata Concept Coding-system begränsar möjligheterna till utbyte mellan dessa och andra AKK-system, och med existerande och framväxande standarder för Internet-teknologi.

Begreppskodning - Concept Coding

Vad saknas – vad behövs?

- En gemensam infrastruktur och teknik för att hantera symbolbaserad kommunikation
- Att på så sätt få en grund för att nuvarande och framtida AKK- och Internetverktyg – både speciella och standard – skall fungera tillsammans
- Ett ramverk för AKK och symbol- eller teckenstöd ... baserat på **begreppskodning - Concept Coding**

D.v.s.:

- Ett **Concept Coding Framework - CCF**

Concept Coding Framework (1)

- Clearly defined, harmonizing with emerging principles within W3C, WAI - Semantic Web, etc.
- Non-proprietary and publicly accessible
- Exchangeable over the web
- Culture and language independent (a f a p)
- Simple and straightforward for software developer's to implement
- Supporting easy addition of new concepts
- Minimizing maintenance costs
- Providing clear benefits for end-users

Concept Coding Framework (2)

Ett CCF baserat på principr och resurser från:

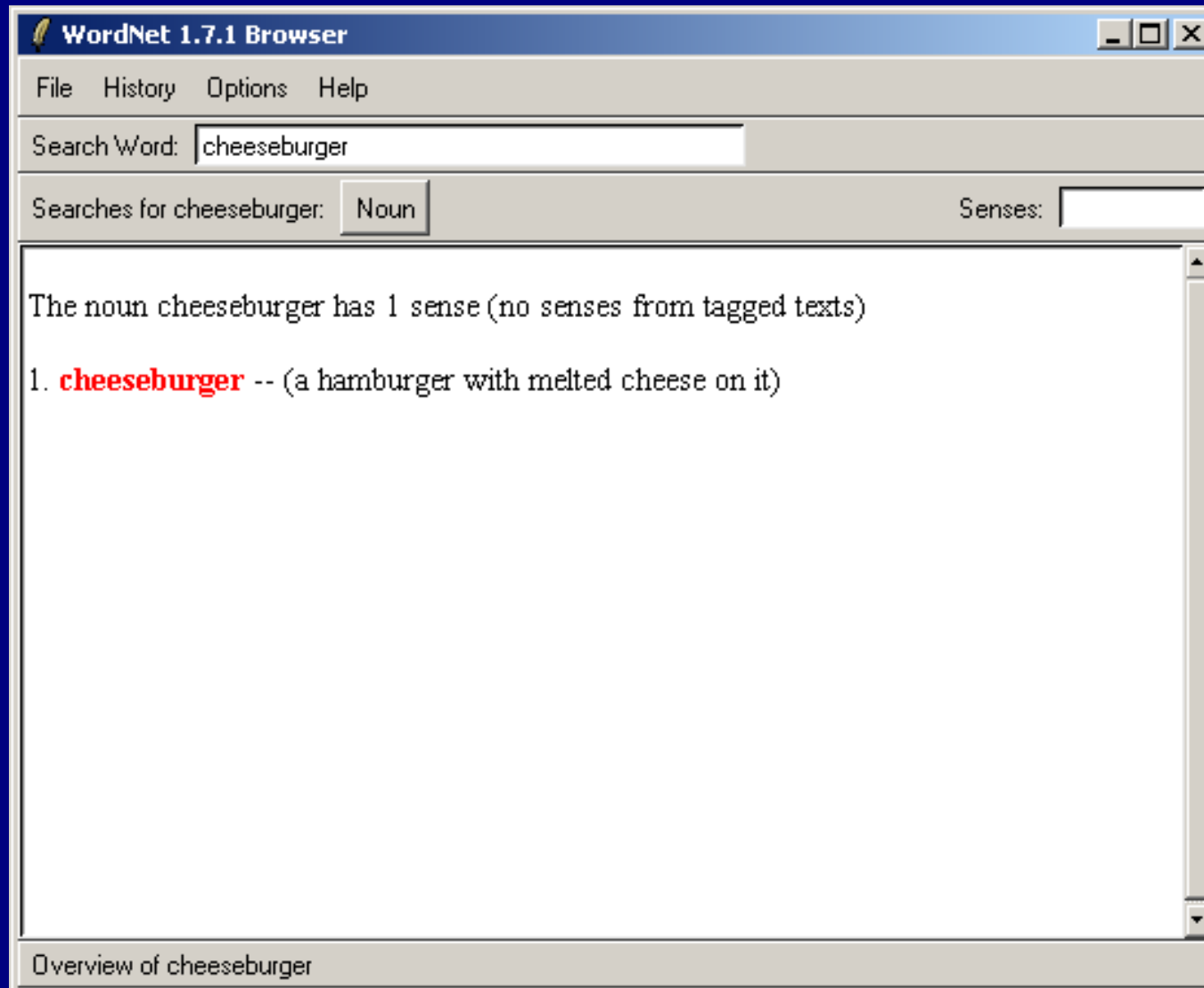
- Språkontologier – specialiserade och standard
 - WordNet (och liknande) + AKK-resurser
- Teknologi relaterad till “**Semantic Web**”
 - XML-RDF-OWL-XPointers-Ruby-(SVG ...)

Vad är nu detta?

- En (språk)ontologi – **WordNet**
 - En omfattande och väldefinierad begreppsdatabas – kopplad till ett språklexikon (hittills engelskt)
 - Varje definierat begrepp är försett med
 - en identitet,
 - en uppsättning textrepresentationer (ord),
 - en definition,
 - länkar/relationer till andra begrepp
- The **Semantic Web** activity – **w3c**

WordNet – en (språk-)ontologi (1)

Princeton University USA <http://www.cogsci.princeton.edu/~wn/>, <http://www.globalwordnet.org/>



WordNet – en (språk-)ontologi (2)

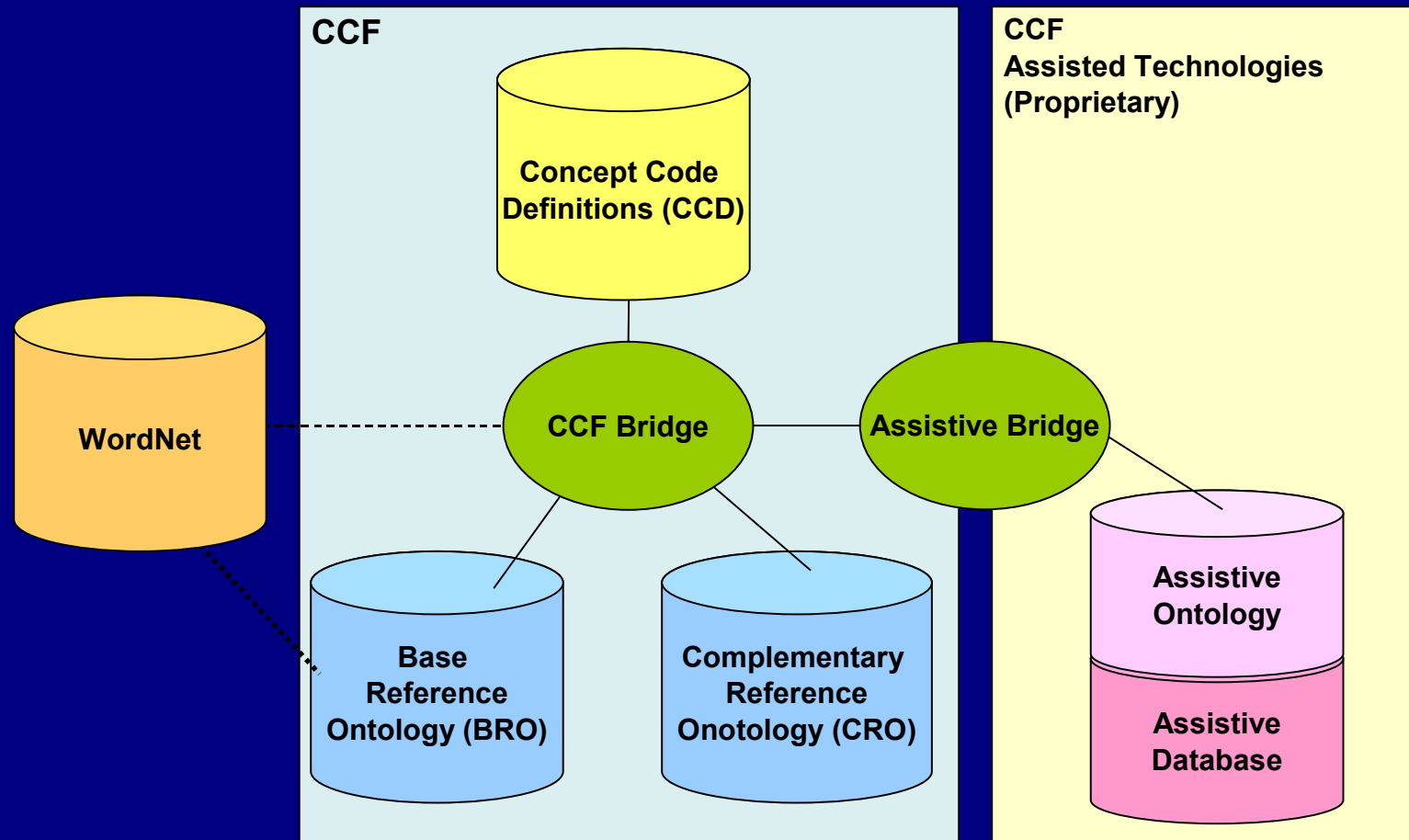
The screenshot shows the WordNet 1.7.1 Browser interface. The search word is 'cheeseburger'. A dropdown menu is open, showing the following options: Synonyms, ordered by estimated frequency; Coordinate Terms; **Hypernyms (cheeseburger is a kind of...)**; Meronyms (parts of cheeseburger), inherited; and Familiarity. The 'Hypernyms' option is selected, and the main display area shows the following hierarchy:

- 1 sense of cheeseburger
- Sense 1
- cheeseburger -- (a hamburger, beefburger -- (a fried cake of minced beef served on a bun)
- => sandwich -- (two (or more) slices of bread with a filling between them)
- => snack food -- (food for light meals or for eating between meals)
- => dish -- (a particular item of prepared food; "she prepared a special dish for dinner")
- => nutriment, nourishment, nutrition, sustenance, aliment, alimentation, victuals -- (a source of materials to nourish the body)
- => food, nutrient -- (any substance that can be metabolized by an organism to give energy and build tissue)
- => substance, matter -- (that which has mass and occupies space; "an atom is the smallest indivisible unit of matter")
- => entity, physical thing -- (that which is perceived or known or inferred to have its own physical existence (living or nonliving))

"Hypernyms (this is a kind of...)" search for noun "cheeseburger"

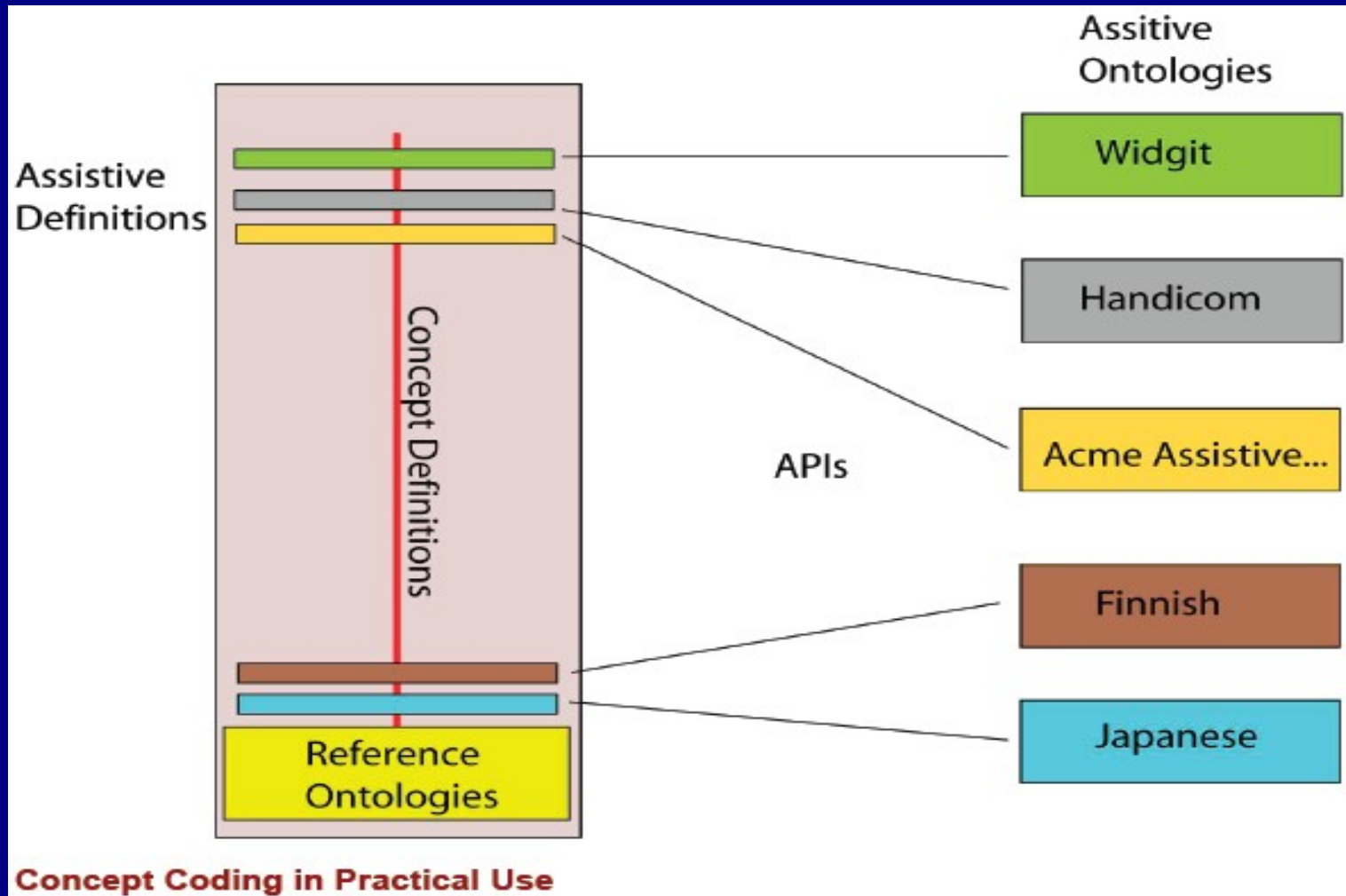
Concept Coding Framework (3)

CCF – en grov överblick:



Concept Coding Framework (4)

CCF – ett alternativt perspektiv:



The CCF Demonstrator — ett konkret exempel (1)

CCF Pad - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter Media

Adress http://localhost:8080/wwwaac/at-frameset.jsp?src=show_terse&mapid=map-first&cmd=add&when=10968319234370&cid=http://www. Gå till Länkar

 CCF Pad [Back to Main Menu](#)

[Clear last](#)
[Clear all](#)
[Show details](#)

Representations:

1: [bliss](#)
2: [pcs](#)
3: [freepix](#)

[Refresh all](#)

always enjoy drink hot coffee slowly
dislike drink hot milk !
want cold water ?
like ice tea !

always never want hot cold drink coffee tea water cookie more . ? !

Lokalt intranät

The CCF Demonstrator— ett konkret exempel (2)

CCF Pad - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

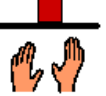
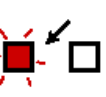
Bakåt Sök Favoriter Media

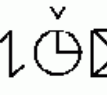
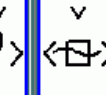
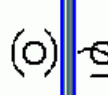
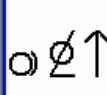
Adress http://localhost:8080/wwwaac/at-frameset.jsp?src=show_terse&mapid=map-first&cmd=add&when=10968319234370&cid=http://www. Gå till Länkar

 CCF Pad [Back to Main Menu](#)

[Clear last](#)
[Clear all](#)
[Show details](#)

Representations:
1: [bliss](#)
2: [pcs](#)
3: [freepix](#)
[Refresh all](#)

					
always	enjoy	drink	hot	coffee	slowly
					
dislike	drink	hot	milk		
					
want	cold	water			
					
like	ice tea				

													
always	never	want	hot	cold	drink	coffee	tea	water	cookie	more	.	?	!

Lokalt intranät

The CCF Demonstrator— ett konkret exempel (3)

CCF Pad - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter Media

Adress http://localhost:8080/wwaac/at-frameset.jsp

CCF Pad [Back to Main Menu](#)

[Clear last](#)
[Clear all](#)
[Show details](#)

Representations:
1: [bliss](#)
2: [pcs](#)
3: [freepix](#)
[Refresh all](#)

always enjoy drink hot coffee slowly

dislike drink hot milk !

want cold water ?

like ice tea !

always never want hot cold drink coffee tea water cookie more . ? !

Lokalt intranät

The CCF Demonstrator— ett konkret exempel (4)

CCF Pad - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter Media

Adress http://localhost:8080/wwaac/at-frameset.jsp Gå till Länkar

 CCF Pad [Back to Main Menu](#)

[Clear last](#)
[Clear all](#)
[Show details](#)

Representations:

1: [bliss](#)
2: [pcs](#)
3: [freepix](#)

[Refresh all](#)

always enjoy drink hot coffee slowly

dislike drink hot milk !

want cold water ?

like ice tea !

always never want hot cold drink coffee tea water cookie more . ? !

Lokalt intranät

The CCF Demonstrator— ett konkret exempel (5)

CCF Browser - terse mode - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter Media

Adress http://localhost:8080/wwwaac/show_terse.jsp?src=at-5&mapid=map-first&cid=http://www.wwaac.org/2004/05/CCF/Co Gå till Länkar »

Concept Code

Ontology	Concept ID	Description
Concept Code	CC-TEA-1001	a beverage made by steeping tea leaves in water
Reference Ontology	RO-1007455772-1000	

This Concept have following representation syns

ReprItem Id	Text Repres.	Example
EN-TEA-1001	tea	.

Relations from Reference Ontology

Hypernym	Text Repr.	Hyponyms
beverage , drink , potable , drinkable	tea	ice tea , iced tea
Select a word or Back to pad		

From Assistive Ontology

Data	Value
Concept	AO-100086-0000
ReprItem	pcs-TEA-1001
Repr.	http://www.example.org/54/pcs/tea.png
Image	

Lokalt intranät

The CCF Demonstrator— ett konkret exempel (6)

CCF Browser - terse mode - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter Media

Adress http://localhost:8080/wwwaac/show_terse.jsp?mapid=map-first&src=at-5&cid=http://www.wwaac.org/2004/05/CCF/Re Gå till Länkar »

Concept Code

Ontology	Concept ID	Description
Concept Code	CC-ICE_TEA-1001	strong tea served over ice
Reference Ontology	RO-1007456631-1000	

This Concept have following representation syns

ReprItem Id	Text Repres.	Example
EN-ICE_TEA-1001	ice tea	.
EN-ICED_TEA-1001	iced tea	.

Relations from Reference Ontology

Hypernym	Text Repr.	Hyponyms
tea	ice tea , iced tea	
	Select a word or Back to pad	

From Assistive Ontology

Data	Value
Concept	AO-100407-0000
ReprItem	pcs-ICE_TEA-1001
Repr.	http://www.example.org/54/pcs/ice_tea.png
Image	

Klar Lokalt intranät

SYMBERED-PapuNet-demon



Symbered Demo

kafe



PRINT VERSION



I

drink

black

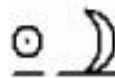
coffee



Jag



dricker



svart



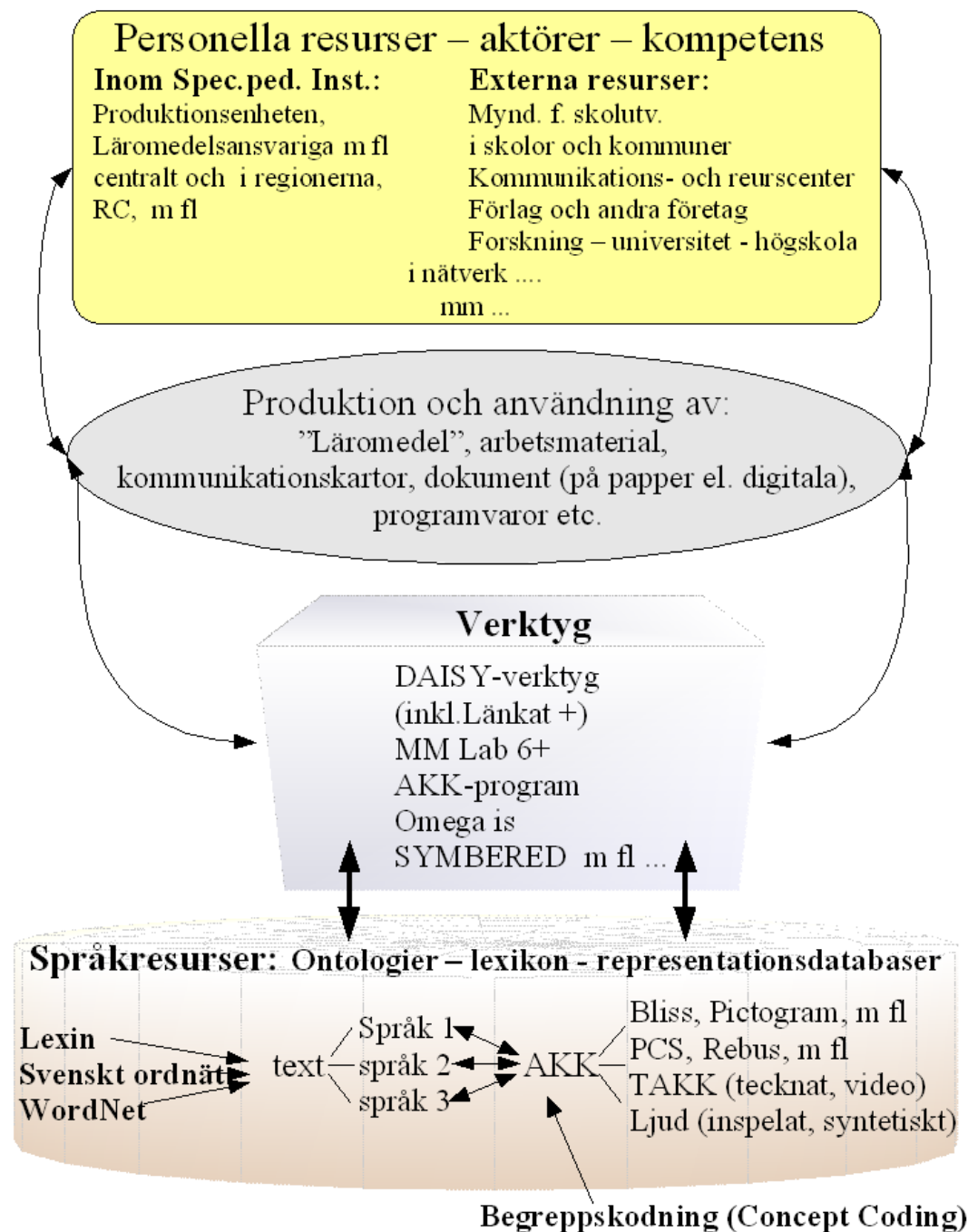
kafe



User Preferences

Vision:

Strategiska resurser för språklig utveckling – inklusive AKK-stöd
– för studerande i behov av särskilt stöd



Begreppskodning (Concept Coding)

Förväntade konkreta resultat (2)

En skiss på vilka
funktioner en
utvecklad
kombination av
Lexin och Svenskt
ordnät skulle kunna
erbjuda – i sig själv

...

med utgångspunkt bl a
från material hämtat från
Lexin, Svenskt ordnät och
Svenskt
teckenspråkslexikon
på Internet – se referenser
1.

Lexin – Svenskt ordnät (som det skulle kunna te sig ...?)

Svenskt uppslagsord - **betydelse** [1], ...

moln [mål:n] *molnet moln molnen* – subst
samling av vatten- eller ispartiklar i atmosfären
som skymmer solen (även om samling av
andra partiklar i luften)

Se [bildtema 32](#) Mer om [begreppet moln](#)

Exempel

- solen går i moln
- ett moln av svart rök

Sammansättningar / avledningar

- åskmoln
- rökmoln
- molnig
- molnfri

-> moln på

Alternativa representationer:

Bliss 

Pictogram 

PCS 

Rebus 

Tecken 

Svenskt ordnät: moln

Synonymgrupp
betydelse
[1] moln [n] *synlig, förtäta och vanligen avgränsad mängd
av huvudsakligen vatten- eller ispartiklar*

Relationer Visa [hyponymträd](#) [hyperonymträd](#)

hyperonym – överordnat begrepp – moln är ett slags...

[atmosfäriskt fenomen -1 \[n\]](#)

hyponym – underordnat begrepp – moln av olika slag...

[gasmoln -1, nebulosa -1 \[n\]](#)

[molnighet -1 \[n\]](#)

[höga moln -1 \[n\]](#)

[låga moln -1 \[n\]](#)

[medelhöga moln -1 \[n\]](#)

[vertikalt utvecklade moln -1 \[n\]](#)

[kondensationsslinga -1 \[n\]](#)

[lenticularis -1 \[n\], linsmoln -1 \[n\]](#)

[mammatus -1 \[n\]](#)

[molnbank -1 \[n\]](#)

[molnbas -1 \[n\]](#)

[molntäcke -1 \[n\]](#)

[ortografiskt moln -1 \[n\]](#)

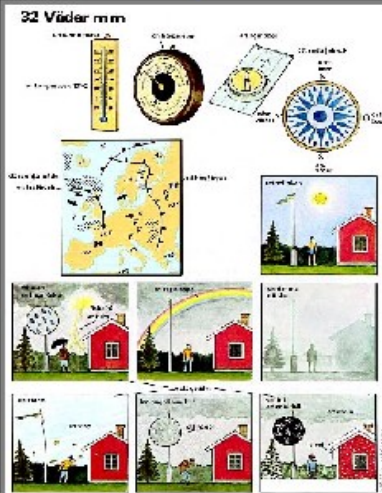
[pileus -1 \[n\], pileusmoln -1 \[n\]](#)

[vågmoln -1 \[n\]](#)

[molnbildning -1 \[n\]](#)

[dimma -1 \[n\]](#)

32 Väder mm



SYMBERED – CCF – WWAAC – webbsidor

www.symbolnet.org

www.conceptcoding.org

www.wwaac.org

Symbolanvändare på Internet

Att få till bra förutsättningar – några funderingar:

Det är inte så lätt att få till det

Det är tvärtom ganska svårt

Det har tagit lång tid

Det kommer att ta ett bra tag till

Det kommer att kräva:

TÅLAMOD OCH ENVISHET

... men vi är PÅ GOD VÄG !