

Fachpraktikum KI (1594)

SS 2007

1. Präsenzphase

Dr. Ingo Glöckner, Prof. Dr. Hermann Helbig

Intelligente Informations- und Kommunikationssysteme

Praktische Informatik VII

27.4.2007

Überblick

- Ablauf des Praktikums
- Betreuung
- Inhalte des Praktikums
- Technische Plattform
- Frequently Asked Questions

Ablauf des Praktikums

- Einführungsveranstaltung (heute):
Kennenlernen der Teilnehmer; Klärung technischer und organisatorischer Fragen
- Bearbeitung der Aufgaben:
Bedeutungsdarstellung und Assimilation mit MultiNet; natürlichsprachliche Datenbank-schnittstellen; neuronale Netze.
- 90% der Punkte müssen erreicht werden
- Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung
- Bearbeitungsende: 6.8.2007
- Abschlußveranstaltung 8.9. bzw. 9.9.2007
(alternativ): Besprechung aller Aufgaben und der schriftlichen Ausarbeitungen

Schriftliche Ausarbeitung

Beurteilung von VILAB (Umfang ~4-5 Seiten):

- eigene technische Voraussetzung
- Technik in VILAB
- Didaktik in VILAB
- Aufgabenstellungen
- Werkzeuge (MWR, SNNS)
- Unterstützung der tutoriellen Komponente
- Unterstützung des Betreuers
- Anregungen

Weitere Aspekte: <http://pi7.fernuni-hagen.de/vilab/eval.pdf>

Literatur zu VILAB: <http://pi7.fernuni-hagen.de/vilab/>

2. Präsenzphase (Abschlußveranstaltung)

Termin: 8.9. oder 9.9.2007, 10.00 bis 18.00 Uhr

Raum B118, AVZ

- Aufteilung in zwei Gruppen, eine pro Termin
- Bitte teilen Sie dem Betreuer per Email an ingo.gloeckner@fernuni-hagen.de mit, welchen Termin Sie bevorzugen (Kein Anspruch auf Wunschtermin!)
- Alle Aufgaben werden durchgegangen
- Jeder muss mindestens eine Aufgabenlösung vorführen
- Aufgabenlösungen werden besprochen
- Zusammenfassendes Ergebnis der schriftlichen Ausarbeitungen wird vorgestellt und diskutiert.

Scheinvergabe

Anforderungen:

bis 6.8.2007:

- Aufgaben müssen zu 90 % korrekt gelöst sein
- Schriftliche Ausarbeitung muss Anforderungen genügen

in 2. Präsenzphase:

- erfolgreich Aufgabenlösung(en) vorführen
- sich an Diskussionen beteiligen

Zur Erinnerung: Formale Voraussetzungen

- Bachelor-Studiengang: Grundpraktikum Programmierung
- Diplomstudiengang: Diplomvorprüfung
- Zusatzstudiengang Prakt. Informatik: Fachprüfung Grundlagen der Praktischen Informatik
- Master of Computer Science: Fachprüfung Wahlfach I bis III

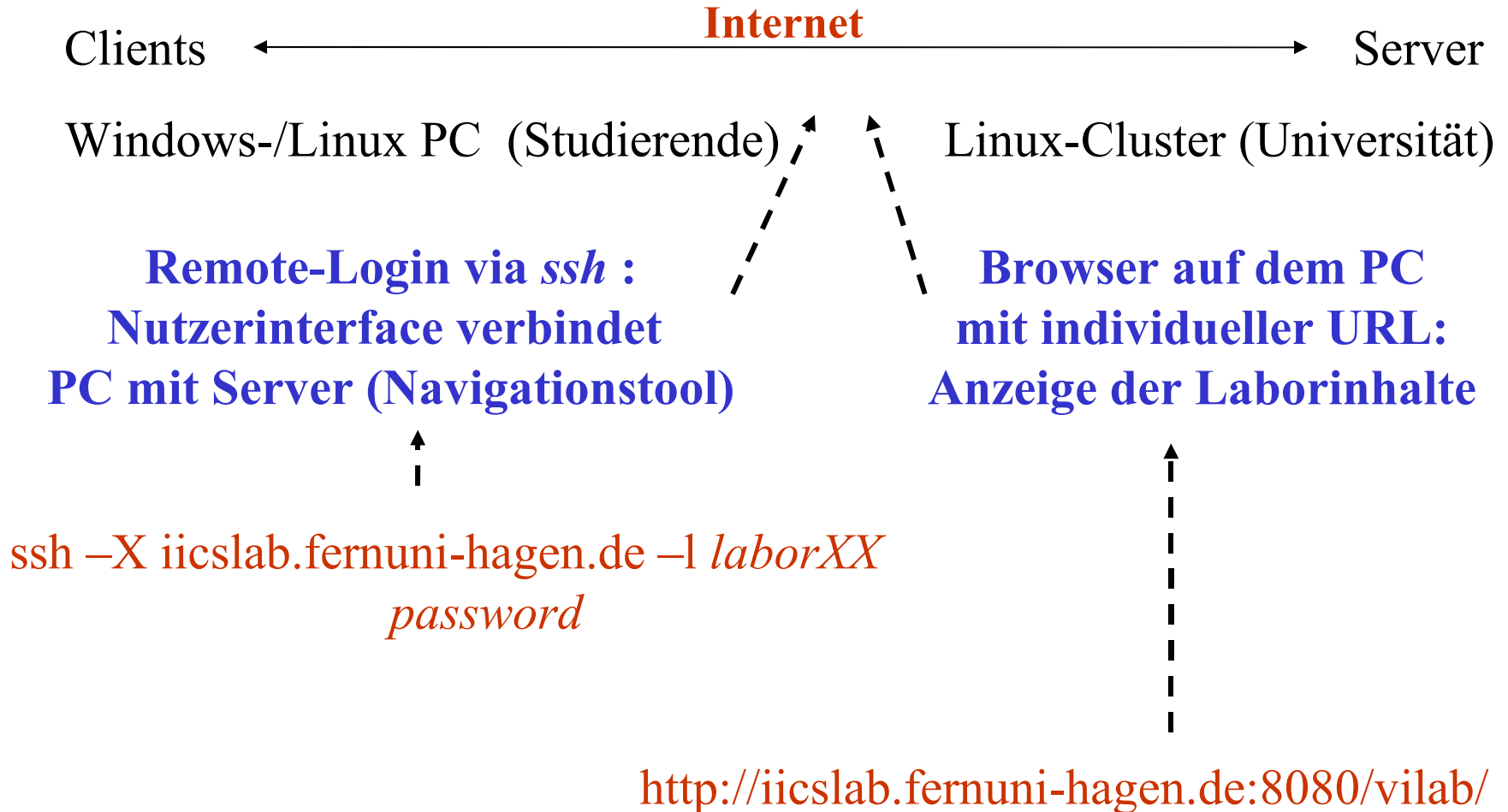
Erfüllung der formalen Voraussetzungen ist erforderlich für Erhalt des Leistungsnachweises

Kommunikation im Praktikum

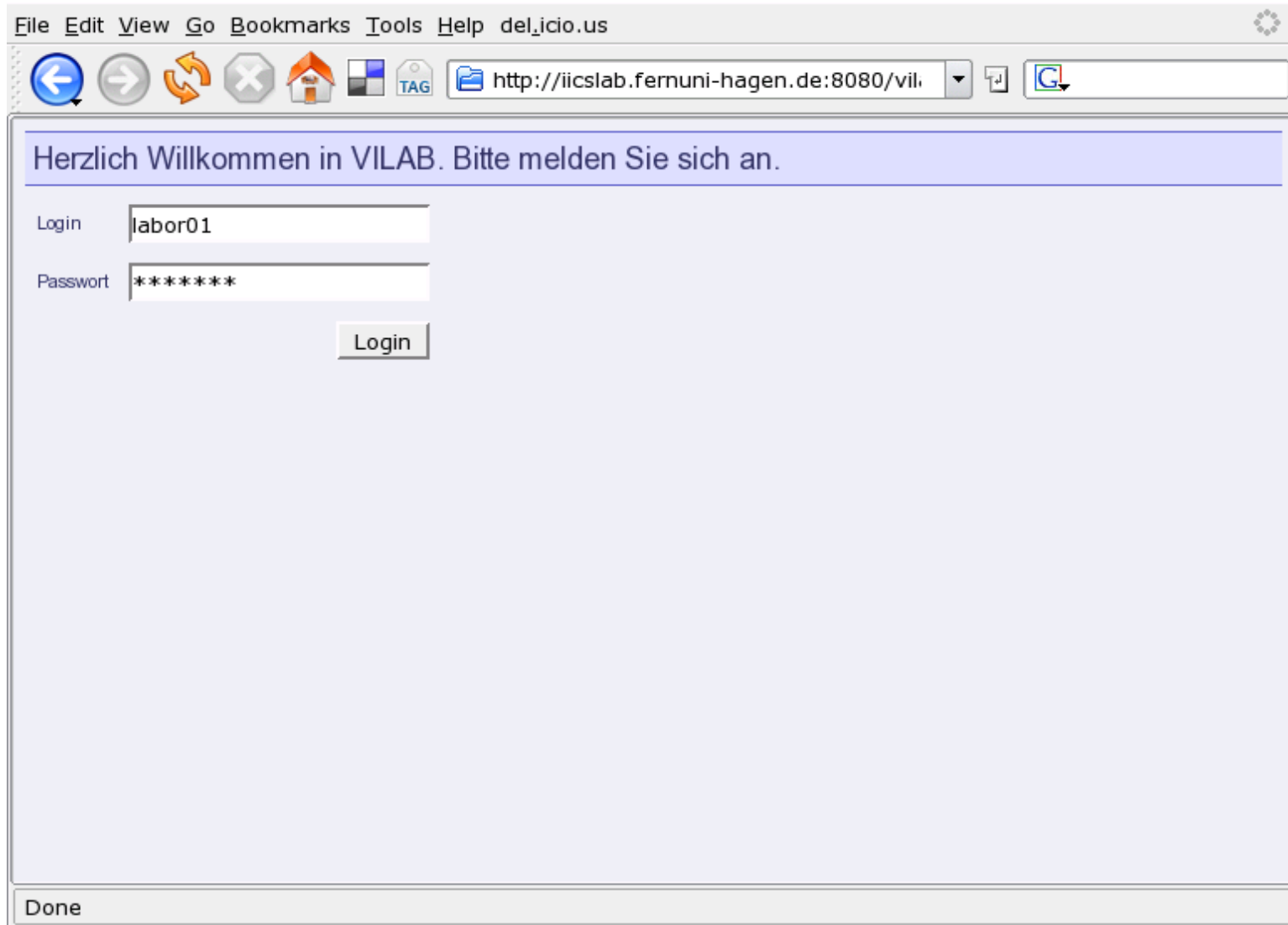
Studierende untereinander:

- Einführungsveranstaltung
- E-Mail (ermöglicht auch Vergleich von Lösungsansätzen)
- Newsgroup: feu.informatik.kurs.1594.diskussion
- Studienzentren
- Chat in CURE, <http://teamwork.fernuni-hagen.de/>

Technische Plattform / Zugang zum VILAB



Login über Browser



<http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/>

VILAB Einstiegsseite

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vil.

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Laborstation 5
- Laborstation 6

Willkommen im VILAB

Hallo Herr Glöckner,

Sie haben sich erfolgreich in das Virtuelle Informatik LABor eingeloggt. Sie können nun in der Navigation auf der linken Seite die Aufgaben auswählen, die Sie bearbeiten möchten.

Um sicher zu gehen, welche Aufgaben richtig gelöst wurden, wählen Sie in der oberen Navigation den Menüpunkt "Gelöste Aufgaben".

Einige Laborstationen benötigen die Programme MWR, SNNS und Pattern-Editor. Die Installationsbeschreibung der Zugangssoftware unter Windows (Cygwin) sowie die Beschreibung des Anmeldens beim Laborserver unter Windows und Linux finden Sie in diesem [Handbuch](#).

Hier ist eine Sammlung von [Dokumenten](#) zu verschiedenen Aufgaben.

Bei Fragen oder um andere Praktikumssteilnehmer kennenzulernen, gehen Sie zur [Newsgroup](#).

Da der Pattern-Editor über das Internet ziemlich langsam läuft, gibt es eine Möglichkeit, ihn direkt auf dem eigenen Computer zu starten. Die [Beschreibung](#) und die [jar-Datei](#) können Sie hier herunterladen.

Done

Gelöste Aufgaben

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/m.

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | **Gelöste Aufgaben** | Logout

Aufgabenliste des Users "labor01":

Laborstation	Aufgabe	Beschreibung	Gelöst	Ihre Punkte	Versuche
Is2	1.1	Neuronen und Verbindungen erzeugen	?	3 von 3	0
Is2	1.2	Bearbeiten von Eigenschaften	-	0 von 3	0
Is2	1.3	Erstellen der Muster	⊘	0 von 3	0
Is2	1.4	Trainieren und Testen des Netzes	⊘	0 von 3	0
Is4	1.1	MultiNet-Grundlagen	?	2 von 2	0
Is4	1.2	MWR-Grundlagen	-	0 von 3	0
Is4	1.3	Raum-zeitliche Relationen	-	0 von 3	0
Is4	1.4	Besitz als Zustand	-	0 von 3	0
Is4	1.5	Beziehung zwischen POSS und Lexemen für Besitz	-	0 von 3	0
Is4	2.1	Beginn der Assimilation	-	0 von 3	0

Legende

- ? Selbsttestaufgabe
- ⊘ keine intelligente automatische Tutorkomponente
- nicht bearbeitet
- X bearbeitet aber noch nicht gelöst
- ✓ korrekt gelöst

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/navi/topnavi.jsp#

Beliebig viele Lösungsversuche sind erlaubt
90 Punkte von 100 müssen erreicht werden

Inhaltliche Übersicht

LS4 - MultiNet und MWR

Aufgabe 1: Grundlegende MultiNet-Konstrukte, MWR-Einführung

Aufgabe 2: manuelle Assimilation

Aufgabe 4: Einsatz von MultiNet und MWR zur natürlichsprachlichen

Anfrage von relationalen Datenbanken

Aufgabe 5: Aufbau komplexer semantischer Netze

LS6 - Natürlichsprachliche Abfragen von relationalen Datenbanken

Aufgabe 1: Einführung

Aufgabe 2: Transformation von semantischen Netzen in SQL/einfache
Beispiele

Aufgabe 3: Beschreibung der Datenbank für den Transformationsprozeß

LS2 - Neuronale Netze

Aufgabe 1: Einführung in den Neuronale-Netze-Simulator und XOR-Netz

Diese Reihenfolge entspricht auch der empfohlenen
Bearbeitungsreihenfolge

Lehrstation 4 anwählen...

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vil

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Aufgabe 1
- Aufgabe 2
- Aufgabe 3
- Aufgabe 4
- Aufgabe 5
- Laborstation 5
- Laborstation 6

Laborstation 4: MultiNet und MWR

Lernziele:

Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Einsichten zu folgenden Schwerpunkthemen:

- Kennenlernen des MultiNet-Paradigmas und der zugehörigen Werkzeuge.
- Darstellung von natürlichsprachlichen Texten in MultiNet.
- Durchführung typischer Wissenserwerbsaufgaben und Anwendungen im Umfeld des MultiNet-Paradigmas.

Einsatz der Laborstation

Diese Laborstation wird sowohl in Seminaren zur Einarbeitung und Vertiefung von Vortragsthemen verwendet, als auch in Praktika zum Erwerb von Fähigkeiten im Umgang mit semantischen Netzen (speziell MultiNet), sowie als Hilfestellung bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben in Kursen. Mit MWR, dem Werkzeug zur MultiNet-Wissensrepräsentation, kann außerdem unabhängig von Kursen experimentiert werden.

Aufgaben

Die Laborstation enthält Aufgaben zur Einarbeitung in das MultiNet-Paradigma und in die Werkbank für den Wissensingenieur MWR. Da zur praktischen Lösung der Übungsaufgaben stets das Werkzeug MWR herangezogen wird, besteht ein enger Zusammenhang...

Done

Wenn Aufgabe 1 bis 5 nicht erscheint, Javascript aktivieren (“Active Scripting”)

Aufgabe 1.2 auswählen...

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/m...

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Aufgabe 1
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
 - 1.4
 - 1.5
- Aufgabe 2
- Aufgabe 3
- Aufgabe 4
- Aufgabe 5

MWR-Grundlagen

Laborstation 4 (Übungen und Anwendungen zu MultiNet und MWR)
1.2
Schwierigkeit: leicht
Komplexität: moderat komplex

Lernziele:
Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Einsichten zu folgenden Schwerpunktthemen:

- Überblick über das Werkzeug für den Wissensingenieur MWR.
- Durchführung grundlegender Editieraufgaben.
- Die semantische Charakterisierung von Sachverhalten in MultiNet.

Aufgabenstellung

In dieser Aufgabe werden Sie zum ersten Mal das Werkzeug MWR zur Erzeugung von semantischen Netzen anwenden, indem Sie das semantische Netz aus der vorangegangenen Aufgabe erweitern und mit MWR eingeben.
Zu dem bisherigen Sachverhalt

Der Kunstsammler besitzt eine Skulptur aus weißem Marmor.

sollen die folgenden Ergänzungen gemacht werden:

Er fotografiert die Skulptur mit einer Digitalkamera zur Katalogisierung.

Done

Literaturhinweise zur Aufgabe

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab,

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Aufgabe 1
 - 1.1
 - 1.2**
 - 1.3
 - 1.4
 - 1.5
- Aufgabe 2
- Aufgabe 3
- Aufgabe 4

Wissenshintergrund

Das MWR-Werkzeug unterstützt den Wissensingenieur bei der Erstellung und Manipulation von MultiNet-Wissensbasen. In dieser Aufgabe werden zunächst die grundlegenden Funktionen zur Arbeit mit Knoten und Kanten eingeführt.

Das Repertoire an MultiNet-Darstellungsmitteln wird um Relationen zur Charakterisierung von Sachverhalten, wie z.B. von Handlungen, erweitert.

Literatur

- Kapitel 2.3.4 in Kurseinheit 2 des Kurses 1699 "Automatische Sprachverarbeitung"
- Kurseinheiten des Kurses 1833 "Die Semantik natürlich sprachlicher Informationen" sowie das Buch "Die semantische Struktur natürlicher Sprache", H. Helbig, Springer, 2001
- Verzeichnis aller MultiNet-Relationen (aufrufbar im Navigationstool unter [Hel2] MultiNet-Primer; aus Copyrightgründen nicht zum Download frei)
- [\[Gnö2\] MWR-Paper](#): Carsten Gnörlich: MultiNet/WR: A Knowledge Engineering Toolkit for Natural Language Information, Kapitel 3 und Kapitel 3.1, Technical Report 278, FernUniversität Hagen
- [\[Gnö3\] MWR-Kurzreferenz](#)
- [MWR-FAQ](#)
- [MWR-Web-Tour](#)

Done

Literatur: <http://pi7.fernuni-hagen.de/vilab/texte.html>

MultiNet-Primer: [primer.pdf](#) im selben Verzeichnis

Benötigte Werkzeuge

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del_jicio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/m...

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Aufgabe 1
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
 - 1.4
 - 1.5
- Aufgabe 2
- Aufgabe 3
- Aufgabe 4
- Aufgabe 5

Werkzeuge/Hilfsmittel

Die Aufgabe soll mit Hilfe von MWR bearbeitet werden. Zur Einarbeitung in MWR wird empfohlen, zunächst die Lösung von Aufgabe 1.1 in MWR einzugeben und dann die neuen Netzkomponenten einzuarbeiten. Über die Menüfunktion "Datei/Speichern als" können Sie in MWR Arbeitskopien Ihrer Lösung erzeugen und im Verzeichnis "Loesungen" zwischenspeichern.

Charakterisierung der Lösung

Das semantische Netz soll mit MWR erstellt und als "Aufgabe1.2" im Verzeichnis "Loesungen" abgespeichert werden (beim Speichern wird automatisch die Endung '.net' an den Dateinamen angehängt). Ihre Lösung soll von der automatischen Kontrollfunktion (siehe unten) als korrekt klassifiziert werden.

Falls Sie nicht weiterkommen, können Sie sich auch Rat bei anderen Studierenden holen und sich in der entsprechenden Newsgroup austauschen.

Ergänzende Hinweise: Achten Sie bei der Benennung von Knoten auf korrekte Groß-/Kleinschreibung sowie auf eine dem Text der Aufgabenstellung entsprechende Orthographie. Das System kann momentan leider nicht automatisch zwischen alter und neuer Rechtschreibung unterscheiden. Beachten Sie, dass ein Knoten in einem semantischen Netz nicht mehrfach vorkommen darf.

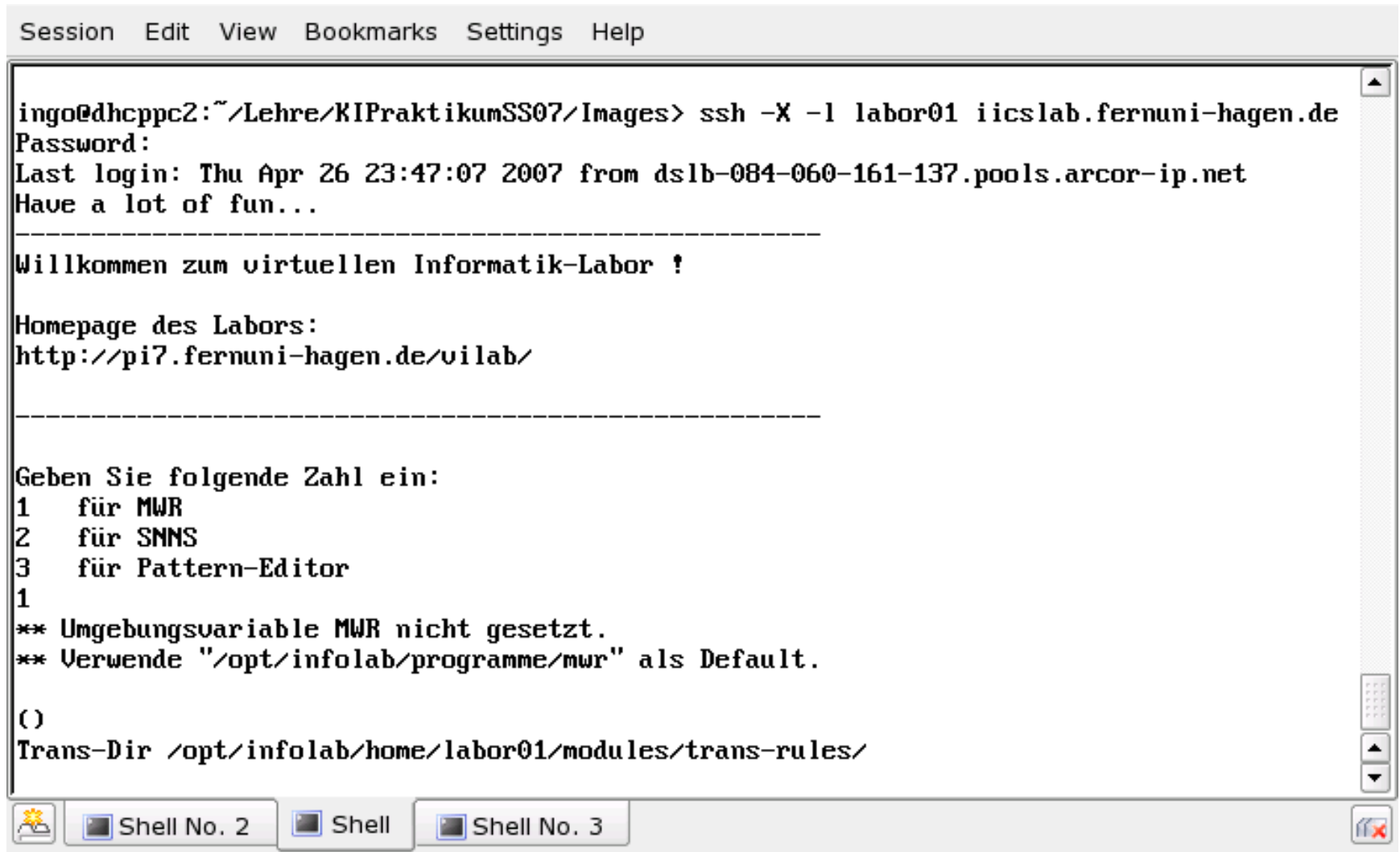
Kontrolle der Lösung

Zur Kontrolle der Lösung rufen Sie zuerst die interaktive tutorielle Komponente auf, indem Sie in MWR den Menüpunkt "Module/Tutor: Korrektur" wählen. Das System wird richtige Netzkomponenten grün färben und nicht validierte Komponenten rot markieren (d.h. diese Komponenten sind nur möglicherweise falsch). Anschließend werden im Browserfenster, nachdem der Button "Bewertung anzeigen" ausgewählt wurde, ergänzende Hinweise

Done

Zum Zugriff auf die Werkzeuge benötigen Sie Linux oder eine Cygwin-Installation unter Windows. Download und Installation von Cygwin: siehe "Handbuch" auf Einstiegsseite des Labors

ssh-Zugang zu den Werkzeugen



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
ingo@dhcpcpc2:~/Lehre/KIPraktikumSS07/Images> ssh -X -l labor01 iicslab.fernuni-hagen.de
Password:
Last login: Thu Apr 26 23:47:07 2007 from dslb-084-060-161-137.pools.arcor-ip.net
Have a lot of fun...

-----

Willkommen zum virtuellen Informatik-Labor !

Homepage des Labors:
http://pi7.fernuni-hagen.de/vilab/

-----

Geben Sie folgende Zahl ein:
1   für MWR
2   für SNNS
3   für Pattern-Editor
1
** UmgebungsvARIABLE MWR nicht gesetzt.
** Verwende "/opt/infolab/programme/mwr" als Default.

()
Trans-Dir /opt/infolab/home/labor01/modules/trans-rules/

Shell No. 2 Shell Shell No. 3
```

Beim ersten Einloggen über ssh müssen Sie vermutlich eine Rückfrage mit “yes” bestätigen.

Screenshot von MWR

Software interface for MWR (Morphological Word Representation) showing a network diagram and a list of relations.

Menu: Datei, Bearbeiten, Anzeige, Module

Toolbar: [Icons for file operations, search, and editing]

Manual: [Manual icon]

Netzbeschreibung: [Text input field]

NatLink: [Natural Language Link icon]

Diagram:

```
graph TD;
  KS[Kunstsammler] -- POSS --> c1((c1));
  c1 -- ORIGM --> c2((c2));
  c1 -- SUB --> S[Skulptur];
```

Right Panel:

Knotenname: Skulptur

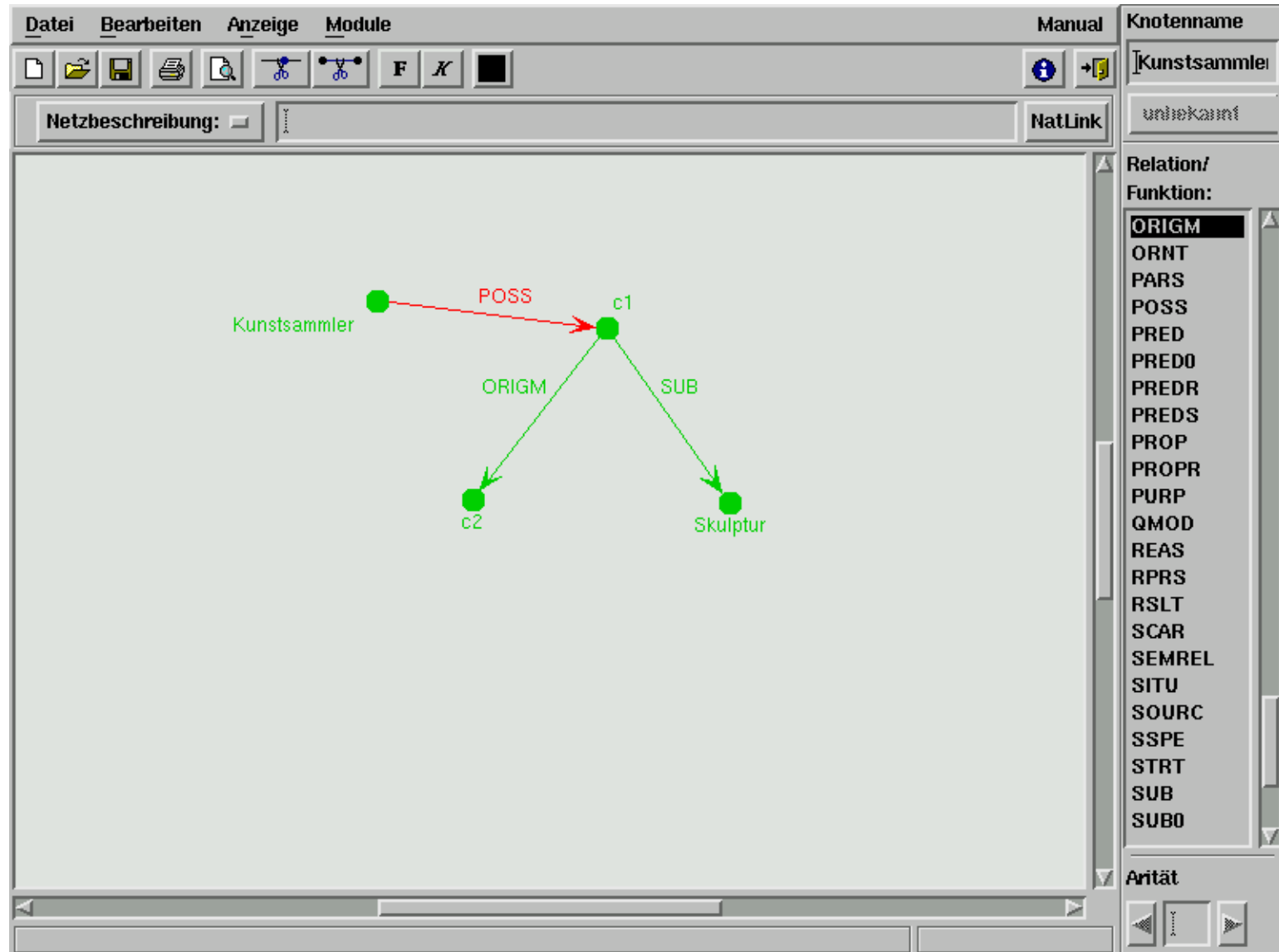
1 Bedeutung

Relation/Funktion:

- ORIGM
- ORNT
- PARS
- POSS
- PRED
- PRED0
- PREDR
- PREDS
- PROP
- PROPR
- PURP
- QMOD
- REAS
- RPRS
- RSLT
- SCAR
- SEMREL
- SITU
- SOURC
- SSPE
- STRT
- SUB
- SUB0

Arität: [Arity control buttons]

Korrektur über “Tutor: Korrektur” im “Module”-Menu



Achtung: Browser muß dieselbe Aufgabe anzeigen

Korrekturansicht im Browser

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del_icio.us

http://iicslab.fernuni-hagen.de:8080/vilab/m.

Virtuelles Informatik Labor der Fernuni Hagen

Labor | Eigene Daten | Gelöste Aufgaben | Logout

Laboraufbau

- Laborstation 1, Java
- Laborstation 1, C
- Laborstation 1, Prolog
- Laborstation 1, Scheme
- Laborstation 2
- Laborstation 3
- Laborstation 4
- Aufgabe 1
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
 - 1.4
 - 1.5
- Aufgabe 2
- Aufgabe 3
- Aufgabe 4
- Aufgabe 5

Bewertung

Fehler-Diagnose
Ihre Lösung ist **nicht korrekt**

Fehler-Korrektur
Mit Hilfe der Inferenzkomponente wurde eine detailliertere Auswertung erstellt.
Bitte beachten Sie, daß die Auswertung nur approximativ ist und möglicherweise *nicht alle Gemeinsamkeiten und Unterschiede* zwischen Ihrer Lösung und der Musterlösung erkannt wurden.

Inbesondere nicht lexikalisierte Knoten (die c_n -Knoten), die redundant oder falsch sind, können nicht vollständig erkannt worden sein.

Konzeptknoten, die als falsch oder überflüssig klassifiziert wurden:
keine

Fehlende *oder nicht korrekt erkannte* Konzeptknoten:
Die benannten Knoten **Marmor, weiß, photographieren, Katalogisierung, Digitalkamera, und weitere innere Knoten**

Nicht einzuordnende Knoten:
keine

Fehlende oder nicht korrekt erkannte Relationen:
PROP, POSS, AGT, OBJ, PURP, INSTR, SUBS, SUB

Done

Ausdrucken von Netzen aus MWR

Ausgangspunkt: MWR ist gestartet und Netz ist erstellt:

2. In MWR: Exportfenster öffnen (*Datei -> Export*).
3. Im Unterfenster *Directories* den Order *Loesungen* mit einem Doppelklick auswählen (Speichern in Ihr Home-Verzeichnis im Labor ist nicht möglich!)
4. Radio-Button *XFIG* oder *EPS* im Dialog *Export to* auswählen (Auswahl von *PS* ist gesperrt, da sonst u.U. der Drucker von VILAB in Hagen aktiviert würde).
5. Im Feld *Selection* einen Dateinamen eingeben (Endung: *.fig* bzw. *.eps*) und mit *OK* bestätigen.

Schritte 5 bis 10 sind nur relevant, falls XFIG ausgewählt wurde:

7. Abwarten bis xfig startet (Dauer hängt von Internetanbindung ab).
8. In xfig: Fehlermeldung ignorieren (Schaltfläche *Dismiss*).
9. Auf Menü *File* klicken, linke Maustaste gedrückt halten, herunterfahren auf *Export* und dann Maustaste loslassen.
10. Im sich öffnenden Exportdialog im Pull-down Feld *Language* das gewünschte Format auswählen.
11. Auf die Schaltfläche *Export* klicken. Zielformat z.B. PDF, PS, GIF oder PNG
12. xfig beenden (Menü *File -> Exit*) .
13. Herunterladen der exportierten Datei mit [scp](#) (näheres unter Link “Beschreibung” auf der VILAB-Einstiegsseite) oder mit [sftp](#).

Dateientransfer von und nach VILAB

Sei */cygdrive/c/* das Austausch-Verzeichnis auf dem eigenen Rechner, die Datei *lokal-dat* eine lokale Datei in diesem Verzeichnis und die Datei *labor-dat* eine Datei in dem VILAB-Verzeichnis */opt/infolab/home/laborXX/Loesungen/* (*XX* muss entsprechend ersetzt werden), so müssen folgende Befehle durchgeführt werden:

```
cd /cygdrive/c/
```

```
sftp laborXX@iicslab.fernuni-hagen.de (danach Passworteingabe)
```

```
cd Loesungen
```

Hochladen von Dateien vom eigenen Rechner nach VILAB:

```
put lokal-dat
```

Herunterladen von Dateien aus VILAB auf den eigenen Rechner:

```
get labor-dat
```

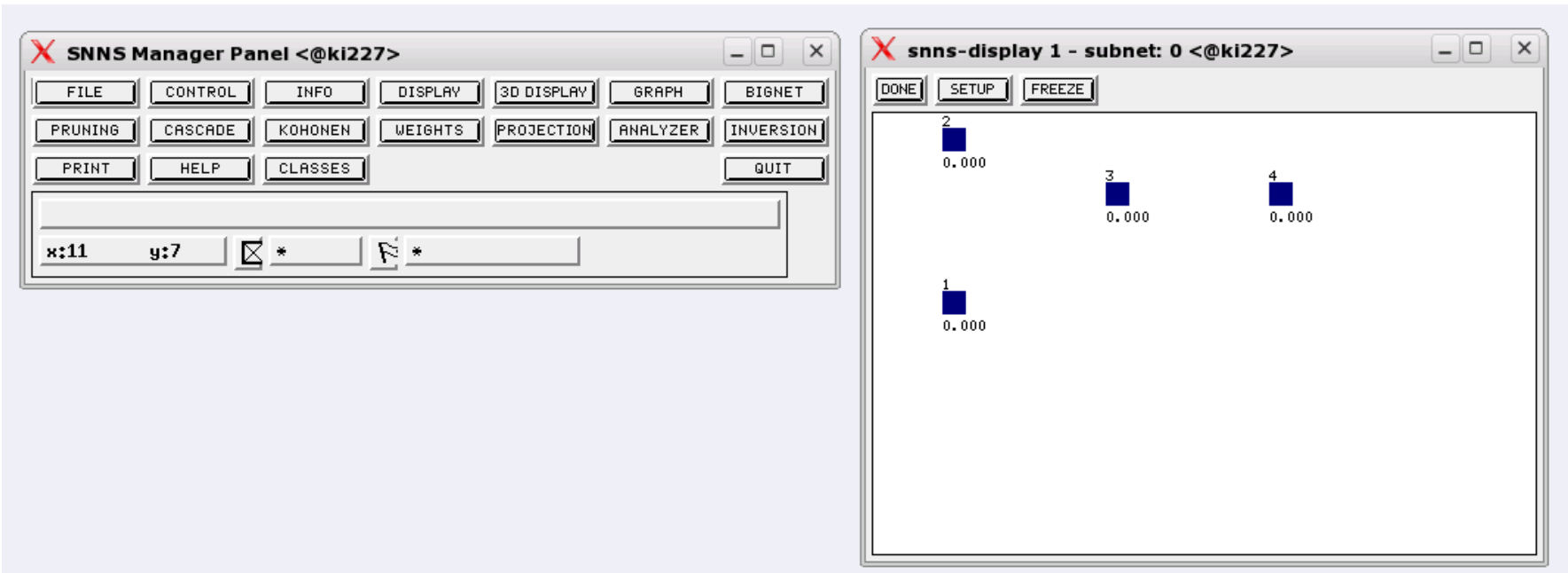
Löschen von Dateien in VILAB (Achtung: Löschung ist endgültig):

```
rm labor-dat
```

Beenden von sftp:

```
exit
```


SNNS-Werkzeug

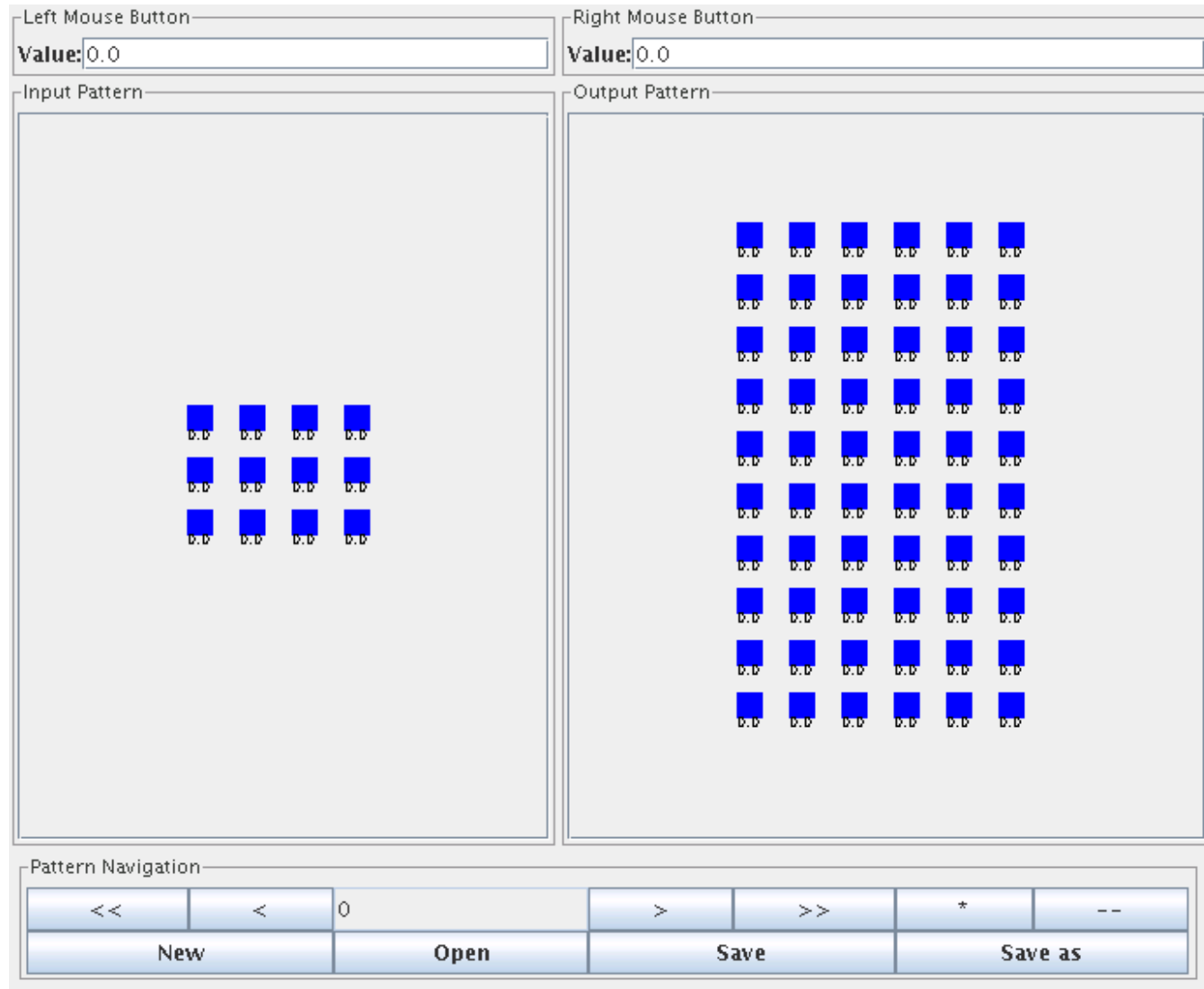


- Schlecht bedienbar, bitte Anleitung in der Aufgabenbeschreibung genau beachten!
- Bei zu langsamer Reaktionszeit: Download von <http://www-ra.informatik.uni-tuebingen.de/SNNS/obtain.html> möglich, sowohl Linux- als auch Windows-Version (*nicht* JavaNNS nehmen, sondern das alte SNNS)
- Hochladen Ihrer Lösung: siehe Einstiegsseite, Hinweise zur lokalen Installation des Patterneditors.



Patterneditor

Oft sehr langsame Reaktion, daher schwer zu bedienen.

Anleitung zur lokalen Installation als Java-Anwendung u. Hochladen der Patterns siehe Einstiegseite des Labors.



Nutzung des Patterneditors

Left Mouse Button		Right Mouse Button					
Value: 1.0		Value: 0.0					
Input Pattern		Output Pattern					
							
Pattern Navigation							
<<	<	1	>	>>	*	--	
New		Open		Save		Save as	

Bisherige technische Probleme

- Einloggen klappt nicht wegen Passwort -> an Betreuer wenden!
- Einloggen mit ssh klappt, aber Start der Werkzeuge bricht ab
-> Haben Sie sich mit -l (ell) laborXX eingeloggt oder fälschlich mit -1 (eins) laborXX?
- Die Aufgaben-Menüs auf der VILAB-Einstiegsseite erscheinen nicht
-> Javascript aktivieren (“Active Scripting”)
- Speichern in MWR ist nicht möglich
- in Verzeichnis Loesungen wechseln
- Anzeige von PDF-Dokumenten (Primer) unzumutbar langsam
- Anklicken der Relationen im Browser auf Korrekturseite
- Nutzung der Dokumentsammlung zum VILAB unter <http://pi7.fernuni-hagen.de/vilab/texte.html>
- Erstellung einer lokalen Kopie von primer.pdf
- Laden der gespeicherten Pattern-Datei in Pattern-Editor scheitert
-> Sie müssen die Dimension der Patterns noch einmal eingeben.
- [xor.net](#)-Datei wird von SNNS beim Laden nicht gefunden
-> Speichern Sie in Loesungen als [xor](#), nicht [xor.net](#). Laden Sie [xor](#) aus Loesungen ein. Dabei muß die Extension [net](#) aktiv sein.

Weitere bisherige Fragen

- Kann man MWR mit einer 2-Tasten-Maus benutzen?
 - > nur mit einer 3-Tasten-Emulation (unter Linux einstellbar)
- Die MWR-Benutzeroberfläche nimmt keine Eingabe mehr an
 - > Vermutlich wird MWR durch einen modalen Dialog blockiert.
Suchen Sie das Dialogfenster und schließen Sie es.
- Die Tutorfunktion meckert seltsame Knoten/Relationen an
 - > manchmal ist Diagnose unbrauchbar (z.B. bei zu vielen Fehlern)
- Die Lösung ist angeblich falsch, obwohl Tutor alles grün färbt
 - > vermutlich haben Sie Information über einen Knoten auf zwei Knoten aufgeteilt. Können Sie Knoten zusammenfassen?
- Als fehlerhaft genannte Knoten/Kanten sind nicht zu sehen
 - > MWR bietet unter “Anzeige” die Möglichkeit, Knoten zu verbergen oder wieder zu zeigen. Ein Knoten, bei dem einige Kanten nicht angezeigt werden, wird als offener Ring dargestellt. Manchmal stecken Fehler in den verborgenen Kanten/Knoten.
- Unter “Persönliche Daten” sehe ich kein Ergebnis zu meiner Aufgabe -> nicht alle Aufgaben sind automatisch korrigierbar!
Die Neuronale-Netze-Aufgabe wird am Ende vom Betreuer bewertet.

KI im LG Prakt. Informatik VII

Computerlinguistik und KI: Lexikon, Parsing, Wissensverarbeitung, Anwendungen

Anwendungen des MultiNet-Formalismus:

- NLI-Z39.50: Natürlichsprachliche Schnittstelle zu verteilten Bibliotheksdatenbanken (in 3 Bibliotheken im Einsatz)
- InSicht: Frage-Antwortsystem, arbeitet auf 2,5 Millionen Sätzen
- IRSAW: Frage-Antwortsystem für Webseiten (im Aufbau)
- BenToWeb: Automatische Prüfung von Lesbarkeitskriterien für Webseiten
- FAQ-System für VILAB mit natürlichsprachlicher Abfrage (Diplomarbeit, soll ab Mitte Mai zum Einsatz kommen)