```
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                       %
%    File:           ch6_latin.dtr                                      %
%    Purpose:        Deponent verb become regular through the           %
%                    exceptional case default                           %
%                                                                       %
%    Author:         Andrew Hippisley 23 06, 2010                       %
%    Email:          andrew.hippisley@uky.edu                           %
%    Address:        University of Kentucky, Lexington KY 40506-0027    %
%    Documentation:  'Network Morphology', Brown & Hippisley 2012       %
%    Related Files:  show_lat_syn.dtr, show_lat_mor.dtr                 %
%    Version:        1.00                                               %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%    Comment: This theory is the same as 'ch5_latin.dtr' with the       %
%             addition of regularized deponent lexical entries, whose   %
%             regularization is expressed as inheritance from a deponent%
%             verb lexical entry but overriding                         %
%             <syn active> == "<mor passive" and <syn passive> == undef %
%             These are shown in section 8 of this theory.              %
%                                                                       %
%             By declaring <mor> and its extensions as show paths, a    %
%             a lexical entry's theorems can express the morphological  %
%             paradigm of a lexeme, which may serve as the lexeme's     %
%             virtual paradigm                                          %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                       %
%    1. SHOW AND HIDE: CHOOSE TO SHOW CONTENT OR FORM PARADIGMS         %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %



%#load 'show_lat_syn.dtr'.
#load 'show_lat_mor.dtr'.

#hide DEPONENT PERFECT_DEPONENT IMPF_DEPONENT.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                       %
%    2. THE VERB NODE                                                   %
%       Generalises the fact that morphosyntax is realised by morph.    %
%       form. Expresses the primary division of the verbal paradigm     %
%       in terms of voice. This is motivated by deponency facts.        %
```

```
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


VERB:
    <syn> == "<mor>"
    <mor active> == ACT_FORMS:<>
    <mor passive> == PASS_FORMS:<>.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                       %
%    3. ACTIVE FORMATION                                                %
%       Second division of paradigm is aspect. This is motivated by     %
%       semi-deponency facts. Inflections by default same for all       %
%       conjugations; for some features, determined by special theme    %
%       vowel associated with one of the four conjugations, e.g.        %
%       active imperfective present subjunctive.                        %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


ACT_FORMS:
    <imperfective> == ACT_IMPF:<>
    <perfect> == ACT_PERF:<>.

ACT_IMPF:
    <present> == ACT_IMPF_PRES:<>
    <past> == ACT_IMPF_PAST:<>
    <future> == ACT_IMPF_FUT:<>.

ACT_IMPF_PRES:
    <indicative sg 2> == "<stem 1 alt>" s
    <indicative sg 3> == "<stem 1 alt>" t
    <subjunctive> == ACT_PRES_SUBJ:<"<stem theme>">
    <imperative sg 2> == "<stem 1>"
    <imperative pl 2> == "<stem 1 alt>" te
   % <infinitive> == "<stem 1>" re
    <infinitive> == "<stem 1 athematic>" re   %replacement to handle fero,
page 200
    <participle> == "<stem 1 ext>" ns.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                       %
%    3.1 Active Present subjunctive differs amongst conjugations,       %
```

```
%        in stem type + desinence combination. Determined by theme      %
%        vowel.                                                          %
%                                                                        %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


ACT_PRES_SUBJ:
    <ā> == AA_STEM_ACT_PRES_SUBJ:<>
    <e> == E_STEM_ACT_PRES_SUBJ:<>
    <ī> == OTHER_STEM_ACT_PRES_SUBJ:<>
    <ē> == <ī>.

AA_STEM_ACT_PRES_SUBJ:
    <sg 1> == "<root>" em
    <sg 2> == "<root>" ēs
    <sg 3> == "<root>" et.

E_STEM_ACT_PRES_SUBJ:
    <sg 1> == "<root>" am
    <sg 2> == "<root>" ās
    <sg 3> == "<root>" at.

OTHER_STEM_ACT_PRES_SUBJ:
    <sg 1> == "<stem 1>" am
    <sg 2> == "<stem 1>" ās
    <sg 3> == "<stem 1>" at.

ACT_IMPF_PAST:
    <indicative sg 1> == "<stem 1 ext>" bam
    <indicative sg 2> == "<stem 1 ext>" bās
    <indicative sg 3> == "<stem 1 ext>" bat
  %  <subjunctive sg 1> == "<stem 1>" rem
  %  <subjunctive sg 2> == "<stem 1>" rēs
  %  <subjunctive sg 3> == "<stem 1>" ret.
    <subjunctive sg 1> == "<stem 1 athematic>" rem %replaced to handle
fero, page 200
    <subjunctive sg 2> == "<stem 1 athematic>" rēs % " "
    <subjunctive sg 3> == "<stem 1 athematic>" ret.

ACT_IMPF_FUT:
    <indicative> == ACT_IMPF_FUT_INDIC:<"<stem theme>">
    <infinitive> == "<mor active imperfective future participle>" esse
    <participle> == "<stem 3>" ūrus.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                        %
```

```
%    3.2 Active Future Indicative differs amongst conjugations:         %
%        determined by theme vowel                                      %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

ACT_IMPF_FUT_INDIC:
    <ā> == TYPE_1_ACT_FUT_INDIC:<>
    <e> == TYPE_2_ACT_FUT_INDIC:<>
    <ī> == TYPE_3_ACT_FUT_INDIC:<>
    <ē> == <ā>.

TYPE_1_ACT_FUT_INDIC:
    <sg 1> == "<stem 1>" bō
    <sg 2> ==  "<stem 1>" bis
    <sg 3> ==  "<stem 1>" bit.

TYPE_2_ACT_FUT_INDIC:
    <sg 1> == "<root>" am
    <sg 2> == "<root>" ēs
    <sg 3> == "<root>" et.

TYPE_3_ACT_FUT_INDIC:
    <sg 1> == "<stem 1>" am
    <sg 2> == "<stem 1>" ēs
    <sg 3> == "<stem 1>" et.

ACT_PERF:
    <present> == ACT_PRES_PERFECT:<>
    <future> == ACT_FUTURE_PERFECT:<>
    <past> == ACT_PAST_PERFECT:<>.

ACT_PRES_PERFECT:
    <indicative sg 1> == "<stem 2>" ī
    <indicative sg 2> == "<stem 2>" istī
    <indicative sg 3> == "<stem 2>" it
    <subjunctive sg 1> == "<stem 2>" erim
    <subjunctive sg 2> == "<stem 2>" erīs
    <subjunctive sg 3> == "<stem 2>" erit
    <infinitive> == "<stem 2>" isse.

ACT_FUTURE_PERFECT:
    <indicative sg 1> == "<stem 2>" erō
    <indicative sg 2> == "<mor active perfect past subjunctive sg 2>"
    <indicative sg 3> == "<mor active perfect past subjunctive sg 3>".

ACT_PAST_PERFECT:
```

```
    <indicative sg 1> == "<stem 2>" eram
    <indicative sg 2> == "<stem 2>" erās
    <indicative sg 3> == "<stem 2>" erat
    <subjunctive sg 1> == "<mor active perfect past infinitive>" m
    <subjunctive sg 2> == "<mor active perfect past infinitive>" s
    <subjunctive sg 3> == "<mor active perfect past infinitive>" t.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    4 PASSIVE FORMATION                                              %
%       Treated similarly to active formation. Some categories        %
%       lacking in passive form. For these, deponents switch back to  %
%       active form. Captured here with default referance to active   %
%       nodes.                                                        %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


PASS_FORMS:
    <imperfective> == PASS_IMPF:<>
    <perfect> == PASS_PERF:<>.

PASS_IMPF:
    <present> == PASS_IMPF_PRES:<>
    <past> == PASS_IMPF_PAST:<>
    <future> == PASS_IMPF_FUT:<>.

PASS_IMPF_PRES:
   % <indicative sg 2> == "<stem 1>" ris
    <indicative sg 2> == "<stem 1 athematic>" ris  % replacement to handle
fero, page 200
    <indicative sg 3> == "<stem 1 alt>" tur
    <subjunctive> == PASS_PRES_SUBJ:<"<stem theme>">
    <imperative sg 2> == VERB:<mor active imperfective present infinitive>
    <imperative pl 2> == "<stem 1 alt>" minī
    <infinitive> == PASS_PRES_INF:<"<stem theme>">
    <> == ACT_IMPF_PRES.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    4.1 Passive Present subjunctive differs amongst conjugations:    %
%        determined by theme                                          %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
```

```
PASS_PRES_SUBJ:
    <ā> == AA_STEM_PASS_PRES_SUBJ:<>
    <e> == E_STEM_PASS_PRES_SUBJ:<>
    <ī> == OTHER_STEM_PASS_PRES_SUBJ:<>
    <ē> == <ī>.

AA_STEM_PASS_PRES_SUBJ:
    <sg 2> == "<root>" ēris
    <sg 3> == "<root>" ētur.


E_STEM_PASS_PRES_SUBJ:
    <sg 2> == "<root>" āris
    <sg 3> == "<root>" ātur.

OTHER_STEM_PASS_PRES_SUBJ:
    <sg 2> == "<stem 1>" āris
    <sg 3> == "<stem 1>" ātur.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    4.2 Passive Present infinitive is determined by theme vowel.     %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


PASS_PRES_INF:
    <e> == "<root>" ī
    <ā> == "<stem 1>" rī
    <ē> == <ā>
    <ī> == <ā>.

PASS_IMPF_PAST:
    <indicative sg 2> == "<stem 1 ext>" bāris
    <indicative sg 3> == "<stem 1 ext>" bātur
    <subjunctive sg 2> == VERB:<mor active imperfective present infinitive>
ris
    <subjunctive sg 3> == VERB:<mor active imperfective present infinitive>
tur.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%     4.3 Latin lacks passive future infinitive, so deponents switch to %
```

```
%         active for this category. Captured by default referral to one %
%         of the active nodes.                                           %
%                                                                        %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


PASS_IMPF_FUT:
    <indicative> == PASS_FUT_INDIC:<"<stem theme>">
    <infinitive> == "<stem 3>" um īrī
    <> == ACT_IMPF_FUT.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                        %
%    4.4 Passive Future differs amongst conjugations: determined by     %
%        theme vowel                                                     %
%                                                                        %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

PASS_FUT_INDIC:
    <ā> == TYPE_1_PASS_FUTURE:<>
    <e> == TYPE_2_PASS_FUTURE:<>
    <ī> == TYPE_3_PASS_FUTURE:<>
    <ē> == <ā>.

TYPE_1_PASS_FUTURE:
    <sg 1> == "<stem 1>" bor
    <sg 2> == "<stem 1>" beris
    <sg 3> ==  "<stem 1>" bitur.

TYPE_2_PASS_FUTURE:
    <sg 1> == "<root>" ar
 %  <sg 2> == "<root>" ēris
 %  <sg 3> == "<root>" ētur.
    <sg 2> == "<stem 1 athematic>" ris  %replacement to handle fero, page
200
    <sg 3> == "<stem 1 athematic>" tur. % "  "

TYPE_3_PASS_FUTURE:
    <sg 1> == "<stem 1>" ar
    <sg 2> == "<stem 1>" ēris
    <sg 3> == "<stem 1>" ētur.

PASS_PERF:
    <present> == PASS_PRES_PERFECT:<>
    <future> == PASS_FUTURE_PERFECT:<>
```

```
    <past> == PASS_PAST_PERFECT:<>.

PASS_PRES_PERFECT:
    <indicative sg 2> == "<stem 3>" us es
    <indicative sg 3> == "<stem 3>" us est
    <subjunctive sg 1> == "<stem 3>" us sim
    <subjunctive sg 2> == "<stem 3>" us sīs
    <subjunctive sg 3> == "<stem 3>" us sit
    <infinitive> == "<stem 3>" us esse
    <participle> == "<stem 3>" us.

PASS_FUTURE_PERFECT:
    <indicative sg 2> == "<stem 3>" us eris
    <indicative sg 3> == "<stem 3>" us erit.

PASS_PAST_PERFECT:
    <indicative sg 2> == "<stem 3>" us erās
    <indicative sg 3> == "<stem 3>" us erat
    <subjunctive sg 2> == "<stem 3>" us essēs
    <subjunctive sg 3> == "<stem 3>" us esset.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    5 DEPONENCY NODES                                                %
%      Active paths refer to passive paths. The exception is the active %
%      imperfective future infinitive which is active in meaning and in %
%      form. Holds additional genaralisations that passive morphology   %
%      is undefined, and syntactically the active perfect participle is %
%      possible for deponents using a referral to the passive           %
%      morphology.                                                      %
%                                                                       %
%      Two types of semi-deponency expressed as nodes inheriting from   %
%      the Deponent node and overriding appropriately. Defective        %
%      passive subparadigm in this way expressed as default fact about  %
%      deponents, as are active perfect participle and active future    %
%      infinitive                                                       %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


DEPONENT:
    <> == VERB
    <syn active> == "<mor passive>"
    <syn active imperfective future infinitive> == VERB
    <syn passive> == undefined.
```

```
PERFECT_DEPONENT:
    <> == DEPONENT
    <syn active imperfective> == VERB.

IMPF_DEPONENT:
    <> == DEPONENT
    <syn active perfect> == VERB.



% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    6 CONJUGATION NODES                                              %
%      These hold generalisations about theme vowel and stem formation. %
%      Both are used to make distinctions in verb word forms amongst    %
%      verbs belonging to different conjugations.                       %
%                                                                       %
%      Note: our approach to the verb system requires 'extra' stem      %
%      types: <stem 1 alt> in conjugation  3, and <stem 1 ext> in       %
%      conjugation 4                                                    %
%                                                                       %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

CONJ_1:
    <stem theme> == ā
    <stem 1> == "<root>" "<stem theme>"
    <stem 2> == <stem 1> v
    <stem 3> == <stem 1> t.

CONJ_2:
    <> == CONJ_1
    <stem theme> == ē
    <stem 2> == "<root>" u
    <stem 3> == "<root>" it.

CONJ_3:
    <> == CONJ_1
    <stem theme> == e
    <stem 2> == "<root>" s
    <stem 3> == "<root>" t
    <stem 1 alt> == "<root>" i.

CONJ_4:
    <> == CONJ_1
    <stem theme> == ī
```

```
    <stem 1 ext> == <stem 1> ē.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    7  LEXICAL ENTRIES                                               %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    7.1 LEXICAL ENTRIES: REGULAR, section 5.2                        %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Amo:
    <> == VERB
    <gloss> == love
    <root> == am
    <stem> == CONJ_1.


Monēo:
    <> == VERB
    <gloss> == advise
    <root> == mon
    <stem> == CONJ_2.

Rego:
    <> == VERB
    <gloss> == rule
    <root> == reg
    <stem> == CONJ_3.

Audio:
    <> == VERB
    <gloss> == hear
    <root> == aud
    <stem> == CONJ_4.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    7.2 LEXICAL ENTRIES: non-regular lexically directed, section 5.2.1 %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Fero:
```

```
    <> == VERB
    <gloss> == carry
    <root> == fer
    <stem> == CONJ_3
    <stem 1 alt> == <root>
    <stem 1 athematic> == <root>
    <stem 2> == tul
    <stem 3> == lat.


Aio:
    <> == VERB
    <gloss> == say yes
    <root> == ai
    <stem> == CONJ_3
    <syn active imperfective present indicative pl 1> == undefined
    <syn active imperfective present indicative pl 2> == undefined
    <syn active perfect> == undefined.

Coepi:
    <> == VERB
    <gloss> == begin
    <root> == coep
    <stem> == CONJ_3
 %  <stem 1> == undefined    %the features not just stem, page 200 (21)
    <syn active imperfective> == undefined
    <syn passive imperfective> == <syn active imperfective>
    <stem 2> == "<root>".

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    7.3 LEXICAL ENTRIES: DEPONENT, section 5.3                       %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Hortor:
    <> == DEPONENT
    <gloss> == encourage
    <root> == hort
    <stem> == CONJ_1.

Uutor:
    <> == DEPONENT
    <gloss> == use
    <root> == ūt
    <stem 3> == ūs
```

```
    <stem> == CONJ_3.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    7.4 LEXICAL ENTRIES: SEMI-DEPONENT, section 5.3.3                %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Audeo:
    <> == PERFECT_DEPONENT
    <gloss> == dare
    <root> == aud
    <stem 3> == aus
    <stem> == CONJ_2.

Revertor:
    <> == IMPF_DEPONENT
    <gloss> == return
    <root> == revert
    <stem 2> == <root>
    <stem 3> == <root> s
    <stem> == CONJ_3.


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    8 LEXICAL ENTRIES: PARADIGMATIC REALIGNMENT                      %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %


% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
%                                                                     %
%    8.1 PARADIGMATIC REALIGNMENT: ACTIVIZATION                       %
%                                                                     %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Hortor_ACTIVIZ:
    <> == Hortor
    <syn active> == VERB.

Uutor_ACTIVIZ:
    <> == Uutor
    <syn active> == VERB.

% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %
```

```
%                                                                      %
%    8.2 PARADIGMATIC REALIGNMENT: PASSIVIZATIN                        %
%                                                                      %
% % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % % %

Hortor_PASSIVIZ:
    <> == Hortor
    <syn passive> == VERB.

Uutor_PASSIVIZ:
    <> == Uutor
    <syn passive> == VERB.
```