My LATEX Homework

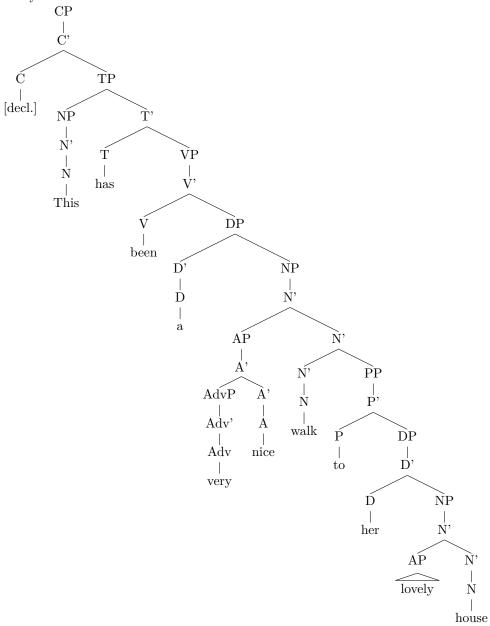
Krzysztof Dziublewski 21 May 2019

My interests within Linguistics, NLP and CS:

- 1. Text generation
- 2. Game development
- 3. Phonology
- 4. Cognitive linguistics
- 5. Sentiment analysis
- 6. Implicature extraction

'ar 'nevə 'nəv wot tə ser wen 'sambədi 'arsks mi ə'bavt mar 'mtrısts səv ðis 'terbəl is 'probəbli nət ðə məvst repri'zentətiv \parallel 'səv it 'gəvz \parallel siţu'watsia 'ma 'er pə'dəbne 'gdi 'mam 'tsəc 'ə 'səb'jr pə'v'jratste \parallel 'z'jadwem 'dzicaj 'bardsə 'smat \ln 'zəb'jad 'i 'xtse 'mi 'er 'spat \parallel 'tile 'mam f 'sum'jr do pəv'jr 'dzena \parallel '

This is a syntax tree for the sentence "This has been a very nice walk to her lovely house":



Kongo Palatalization:

$$\left[\begin{array}{c} + coronal \\ - consonantal \end{array}\right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} + delayed \ release \\ - anterior \\ + distributed \\ + strident \end{array}\right] / _i$$

Velar Fronting:

$$\left[\begin{array}{c} + dorsal \\ + consonantal \end{array}\right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} + front \\ - back \end{array}\right] / - \left[\begin{array}{c} + syllabic \\ + front \end{array}\right]$$

Final Fricative Devoicing:

$$\left[\begin{array}{c} \text{-sonorant} \\ +\text{continuant} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} \text{-voice} \end{array} \right] / _\#$$

The Cocke-Asami-Younger Algorithm:

$$T_{i-1,i} = \left\{ A \mid A \to w_i \right\}$$

$$T_{i,k} = \left\{ A \mid A \to B C, \ i < j < k, \ B \in T_{i,j}, \ C \in T_{j,k} \right\}$$

And now, some text in Old Church Slavonic:

Отраб чилир: Отраб не пробрагати пробрагати

And here's the IPA transcription:

otītse nasī ize jesi na nebesaxi da zvētiti sē imē dvoje da brideti tsæsar zdvije dvoje da bodeti vol a dvoja jako na nebesi i na zeml i ylæbi nasī nasostmuti dazdī nami dmīsī i otipusti nami dligu nasē jako i mu otipustajemi dlizmikomi nasimi i ne vivedi nasi vi iskusenije ni izbavi nu oti nebrijazni jako dvoje jesti tsæsar zdvije i sila i zlava vi væku vækomi aminī

And here's today's date in Old Church Slavonic:

κα μάϊα, Λέτα *ΒΩΙ

Here's the same text as the Old Church Slavonic text but in Arabic: أَبْانَا الذِي فِي السَّمَاوَاتِ لِيَتَقَدَّسَ اسْمُكَ لِيَأْتِ مَلَكُوتُكَ لِتَكُنْ مَشِيئَتُكَ فِي الأَرْضِ كَمَّا السَّمَاءِ اعْطِئَا خُبْرَنَا اليَوْمِيَّ اعْفِنَا فِي ثَجْرِبَةِ لَكِنْ نَجُنَا مِنَ خُبْرَنَا اليَوْمِيَّ اعْفِنَا فِي تَجْرِبَةِ لَكِنْ نَجُنَا مِنَ الشَّرِيرِ لأَنَّ لَكَ الْمُلْكَ وَالْفُوَّةَ وَالْمُجَدَ إِلَى الأَبْدِ آمِين

And here they are side by side:

لِيَتَقَدَّسَ اسْمُكَ لِيَأْتِ مَلَكُوتُكَ لِتَكُنْ مَشِيئَتُكَ فِي الأَرْضِ كَمَا السَّمَاءِ اعْطِنَا خُبْزَنَا اليَوْمِيِّ اعْفِنَا فِي مِمَّا عَلَيْنَا فَقَدْ أَعْفَيْنَا نَحْنُ أَيْضاً مَنْ لَنَا عَلَيْهِ وَلاَ تُذخِلْنَا فِي تَجْرِبَةِ لَكِنْ نَجْنَا مِنَ الشِّرِيرِ لأَنَّ لَكَ الْمُلْكَ وَالْقُوَّةَ وَالْمَجْدَ إِلَى الأَبْدِ آمِين Отьче нашь. иже еси на небесфхр:

Та сватить су пуу свое у прибеть воли твою на небеси и на земуи: Хуфер нашр пасу придеть пфсабуствие твою, ча бубеть воли твою на небеси и на земуи: Хуфер нашр насу пуствия на небеси и на земуи: Хуфер нашр насу пуствия на небесфхур:

Та сватить су пуу бубе на небесфхур: