

Deveta međunarodna olimpijada lingvistike

Pitsburg (Sjedinjene Američke Države), 24.–31. juli 2011 g.

Rešenja zadataka pojedinačnog takmičenja

Zadatak br. 1. Glagolski oblici jezika menomini imaju sledeću strukturu:

			neprelazan glagol:																																							
<table border="0"> <tr><td>ne-</td><td>ja</td></tr> <tr><td>ke-</td><td>mi₁₊₂</td></tr> <tr><td>—</td><td>on</td></tr> </table>	ne-	ja	ke-	mi ₁₊₂	—	on	<table border="0"> <tr><td>kaw</td><td>dole</td></tr> <tr><td>ket</td><td>vani</td></tr> <tr><td>kēs̄k</td><td>skroz</td></tr> <tr><td>pahk</td><td>odvajati</td></tr> <tr><td>pāhk</td><td>otvarati</td></tr> <tr><td>pīt</td><td>ovamo</td></tr> <tr><td>taw</td><td>probijati</td></tr> <tr><td>wack</td><td>okolo</td></tr> <tr><td>wāp</td><td>počinjati</td></tr> </table>	kaw	dole	ket	vani	kēs̄k	skroz	pahk	odvajati	pāhk	otvarati	pīt	ovamo	taw	probijati	wack	okolo	wāp	počinjati	<table border="0"> <tr><td>-āhpe</td><td>smehom</td></tr> <tr><td>-ānāhkæ</td><td>kopanjem</td></tr> <tr><td>-eqta</td><td>—</td></tr> <tr><td>-ohnæ</td><td>hodanjem</td></tr> </table>	-āhpe	smehom	-ānāhkæ	kopanjem	-eqta	—	-ohnæ	hodanjem	<table border="0"> <tr><td>-m</td><td>ja</td></tr> <tr><td>-q</td><td>mi₁₊₂</td></tr> <tr><td>-w</td><td>on</td></tr> </table>		-m	ja	-q	mi ₁₊₂	-w	on
	ne-	ja																																								
	ke-	mi ₁₊₂																																								
	—	on																																								
	kaw	dole																																								
	ket	vani																																								
	kēs̄k	skroz																																								
	pahk	odvajati																																								
pāhk	otvarati																																									
pīt	ovamo																																									
taw	probijati																																									
wack	okolo																																									
wāp	počinjati																																									
-āhpe	smehom																																									
-ānāhkæ	kopanjem																																									
-eqta	—																																									
-ohnæ	hodanjem																																									
-m	ja																																									
-q	mi ₁₊₂																																									
-w	on																																									
			prelazan glagol:																																							
		<table border="0"> <tr><td>-ah</td><td>alatom</td></tr> <tr><td>-aht</td><td>ustima</td></tr> <tr><td>-en</td><td>rukom</td></tr> <tr><td>-es</td><td>sečenjem</td></tr> </table>	-ah	alatom	-aht	ustima	-en	rukom	-es	sečenjem	<table border="0"> <tr><td>-an</td><td>ja</td></tr> <tr><td>-æq</td><td>mi₁₊₂</td></tr> <tr><td>-am</td><td>on</td></tr> </table>		-an	ja	-æq	mi ₁₊₂	-am	on																								
-ah	alatom																																									
-aht	ustima																																									
-en	rukom																																									
-es	sečenjem																																									
-an	ja																																									
-æq	mi ₁₊₂																																									
-am	on																																									

Ako dva prva samoglasnika u reči su kratka, drugi se duži ($e > \text{æ}$).

- (a)
- **kekēs̄kahæq**: mi₁₊₂ presečemo, slamamo to alatom
 - **nepāhkenan**:
 - ja otvaram to rukom ($\sqrt{\text{pāhk}}$),
 - ja odlamam to rukom ($\sqrt{\text{pahk}}$)
 - **wāpāhpew**: on počinje da se smeje
- (b)
- ja počinjem da jedem to: **newāpahtan**
 - mi₁₊₂ polažemo to rukom: **kekāwenæq**
 - on prokopava rupu: **tawānāhkæw**
 - on izlazi: **ketōhnæw**

Zadatak br. 2.

- (a)
- | | |
|---------------|-----------|
| <i>bøga</i> | [bø:va] |
| <i>knoðar</i> | [kno:ar] |
| <i>kvøða</i> | [kvø:a] |
| <i>løgur</i> | [lø:vur] |
| <i>plága</i> | [plɔ:ava] |
| <i>skaði</i> | [skeaj̥i] |
| <i>toygur</i> | [tɔijur] |
| <i>trúgi</i> | [trɔ:uwi] |

(b) U prvom slogu *a* [ɛa], *á* [ɔa], *e* [e:], *ei* [ai], *ey* [ei], *i* [i:], *o* [o:], *oy* [ɔi], *ó* [ɔu], *u* [u:], *ú* [ɯu], *ø* [ø:].

Između samoglasnika **ð** = **g**. Koristi se prvo odgovarajuće pravilo:

1. **ð/g** [w] | [u(:)] ___;
2. **ð/g** [j] | [i(:)] ___ ili ___ [i(:)];
3. **ð/g** [v] | ___ [u(:)];
4. **ð/g** [v] u imenici, [∅] u glagolu.

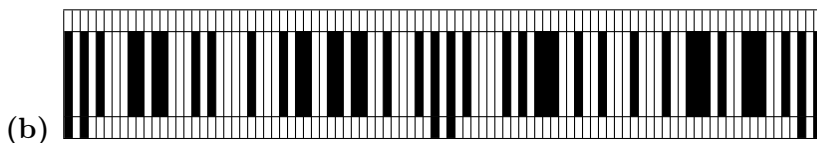
Zadatak br. 5. Redovi crta jedinične širine ●●● (sa strana) i ○○○○ (u sredini) služe kao granice za dva bloka od šest brojki. Svaka brojka se označava sa četiri crte širine 1–4 koje imaju zajedničku širinu 7. Za svaku brojku ima tri koda, jedan od kojih (R) se koristi sa desne strane a dva druga (A i B) sa leve strane.

Niz A i B sa leve strane označava sub kod. Svaki niz počinje sa A (to pokazuje da je bar kod okrenut pravilno, u suprotnom slučaju on bi počinjao sa B (to je zrcalna slika R)) i sadrži tačno tri A. U zadatku su prisutni svi mogući nizovi osim AABABB (sub kod 1).

		A: ●●●	B: ○○○	R: ○○○○
0	—	3211	1123	3211
1	?	2221	1222	2221
2	AABBAB	2122	2212	2122
3	AABBBA	1411	1141	1411
4	ABAABB	1132	2311	1132
5	ABBAAB	1231	1321	1231
6	ABBBAA	1114	4111	1114
7	ABABAB	1312	2131	1312
8	ABABBA	1213	3121	1213
9	ABBABA	3112	2113	3112
X	AAABBB	—	—	—

Bar kodovi mesa, sira i drugih namernica koja mogu da imaju različitu težinu sadrže cenu (cena ostalih namernica se uzima iz računarskog sistema prodavnice). Ovakvi bar kodovi prave se u prodavnici (sub kod 2) i zato nemaju standardni format, ali u ta dva bar koda koja su navedena u zadatku 4 brojke ispred kontrolnog zbira označavaju cenu (parče svinjskog mesa: 0416 → 4 evra i 16 centi).

- (a)
1. (E);
 2. G, kontrolni zbir = 2;
 3. C;
 4. D;
 5. A, Nemačka;
 6. I;
 7. H, cena = 4 evra i 74 centa;
 8. B, pun kod = 7-317442-030049;
 9. F.



- (c) Taj bar kod je okrenut naglavce (počinje sa B, a ne s A), zato moramo ga okrenuti i prepisati u suprotnom pravcu.

Norveška = 70, pun kod = 7-022070-000035.

