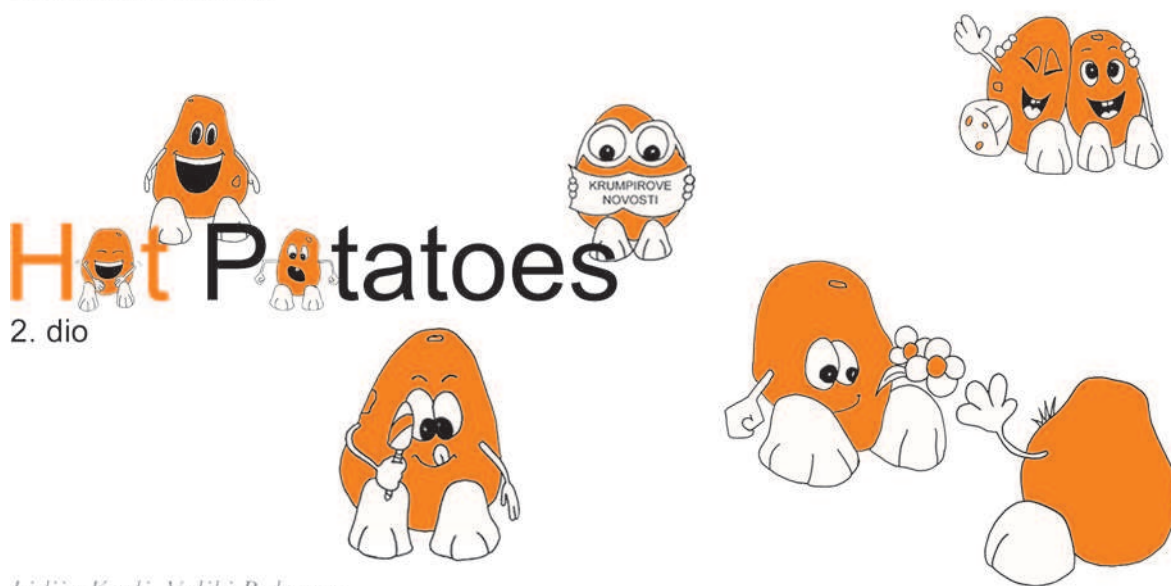




Lidija Kralj, Veliki Bukovec

U prošlom broju MŠ-a upoznali ste *Hot Potatoes* program za izradu kvizova. Jedan broj MŠ-a bio je premalo da bismo vam pokazali sve čari tog programa. U ovom dijelu nastavljamo s preostalim programima iz *Hot Potatoes* grupe koji će vam sigurno dobro doći za raznorazne matematičke kvizove. Dakle, sjednite za svoje računalo i radite kvizove s nama.

JQuiz

JQuiz je program koji vam omogućuje izradu kviza s pitanjima. Svaki kviz može sadržavati neograničen broj pitanja, a postoje četiri vrste pitanja.

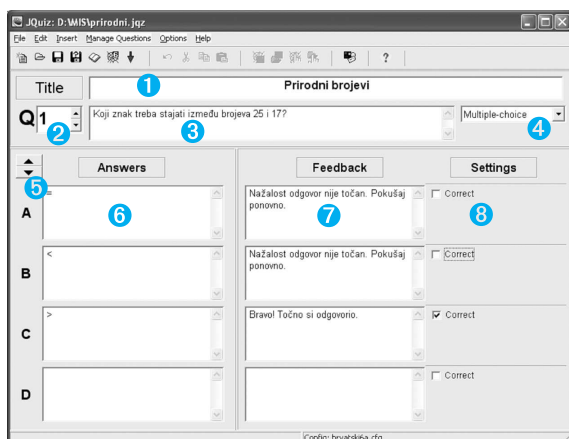
Multiple choice su pitanja s ponuđenim odgovorima. Korisnik odabire odgovor klikom na tipku. Ako je odgovor točan, na tipki će se pojaviti smješkić :-), a ako je netočan, znak X. U oba slučaja možete dati i povratnu informaciju koja objašnjava zašto je to točan ili netočan odgovor. Ako je odgovor netočan, korisnik odgovara sve dok ne odgovori točno. Rezultat pitanja (postotak točnosti) ovisi o broju pokušaja. Kada je odabran točan odgovor, rezultat se zamrzava, no korisnik može i dalje odabirati odgovore da bi vidio povratne informacije za sve odgovore.

Short-answer su pitanja koja zahtijevaju upisivanje kratkog odgovora. Nakon što korisnik upi-

še odgovor treba kliknuti na tipku "Provjeri". Kviz će tada usporediti odgovor s listom točnih odgovora koje ste naveli. Ukoliko je odgovor u potpunosti točan, prikazat će se odgovarajuća povratna informacija, a ako je netočan, program će pokazati koji dijelovi odgovora su točni. U kviz se može umetnuti i tipku "Pomoć".

Hybrid je kombinacija *Multiple choice* i *Short-answer* pitanja. Korisniku se prvo prikazu pitanja na koja treba upisati kratki odgovor, a ako ne uspije dati točan odgovor nakon određenog broja pokušaja (koji određujete u konfiguracijskoj datoteci), pojavljuje se nekoliko ponuđenih odgovora između kojih treba odabrati točan.

Multi-select su pitanja kod kojih postoji više točnih odgovora. Svi točni odgovori moraju biti odabrani, a niti jedan od netočnih odgovora ne smije biti odabran. Nakon što korisnik klikne na tipku "Provjeri", dobit će informaciju koliko točnih odgovora je odabrao, ali ne i koji su.



Slika 1. Prozor programa JQuiz

Na slici 1 vidite prozor programa JQuiz ako je odabrana vrsta pitanja *Multiple-choice*. S obzirom na vrstu pitanja pojavljuju se neki novi dijelovi, no najčešći su ovi:

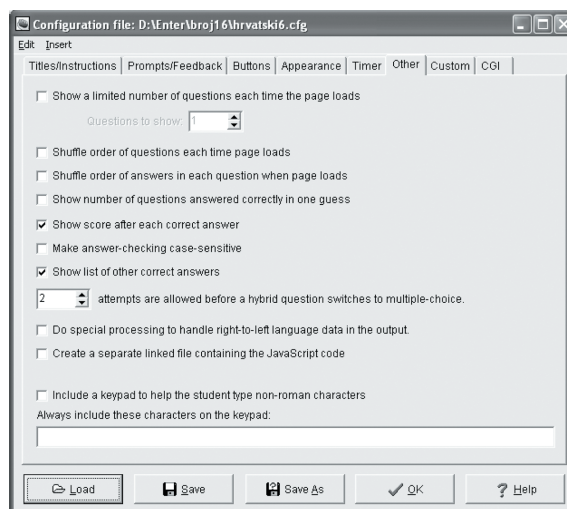
- 1 okvir za upisivanje naslova kviza;
- 2 strelice pomoću kojih se pomičete po pitanjima;
- 3 okvir za upisivanje pitanja;
- 4 izbornik iz kojeg birate vrstu pitanja;
- 5 strelice pomoću kojih se pomičete po odgovorima;
- 6 okvir za upisivanje odgovora;
- 7 okvir za upisivanje povratne informacije za svaki odgovor;
- 8 kvačice za označavanje točnih odgovora.

* * *

Vježba 1. Zajednički ćemo napraviti kviz sa sve četiri vrste pitanja.

1. Pokrenite program Hot Potatoes te program JQuiz.
2. Upišite naslov kviza (Prirodni brojevi).
3. Za prvo pitanje odaberite vrstu *Multiple-choice*.
4. Upišite pitanje (Koji znak treba stajati između brojeva 25 i 7?), odgovore ($=$, $<$, $>$), povratne informacije, te označite koji je odgovor točan.
5. Spremite kviz.
6. Klikom na strelicu prijedite na pitanje broj 2, ono neka bude vrste *Short-answer*.

7. Upišite pitanje (Je li broj 5 paran?), odgovore (da, ne), povratne informacije, te označite koji je odgovor točan.
8. Klikom na strelicu prijedite na pitanje broj 3, ono neka bude vrste *Hybrid*.
9. Upišite pitanje (Napiši djelitelje broja 6.), odgovore (1, 2, 3, 6; 4, 6; 1, 2, 3, 5) povratne informacije, te označite koji je odgovor točan. Ovdje se pojavljuje mogućnost odabira koji odgovori će biti ponuđeni ako korisnik točno ne odgovori nakon nekoliko pokušaja (*Include in M/C options*).
10. Klikom na strelicu prijedite na pitanje broj 4, ono neka bude vrste *Multi-select*.
11. Upišite pitanje (Koji su od zadanih brojeva višekratnici broja 5?), odgovore (2, 5, 10, 13, 50), povratne informacije, te odredite koji sve odgovori moraju biti označeni (*Should be selected*).
12. Za JQuiz važno je podesiti postavke u konfiguracijskoj datoteci. Odaberite *Options > Configure Output*, kartica *Other*. Izgled kartice možete vidjeti na slici 2, a objašnjenja postavki u tablici 3.
13. Spremite svoj kviz u formatu .jqz te ga zatim spremite kao web-stranicu i isprobajte.



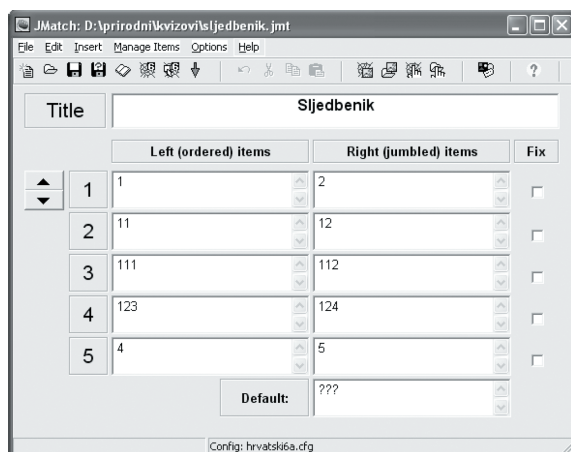
Slika 2. Određivanje postavki za JQuiz

<i>Show a limited number of questions...</i>	Pokaži određeni broj pitanja – možete pripremiti veći broj pitanja, pa odrediti koliko će ih se prikazati svaki put kad se web-stranica učita. Označavanjem prvih triju mogućnosti možete pripremiti kviz u kojem će se na slučajan način odabirati pitanja pri svakom otvaranju kviza.
<i>Shuffle order of questions...</i>	Promijeni redoslijed pitanja pri svakom učitavanju web-stranice. Ukoliko želite točno određeni redoslijed pitanja, ta postavka mora biti isključena.
<i>Shuffle order of answers...</i>	Promijeni redoslijed odgovora pri svakom učitavanju web-stranice – ova i prethodna stavka vam omogućuju različit izgled kviza pri svakom ponovnom otvaranju.
<i>Show number of questions answered...</i>	Pokaži broj točnih odgovora.
<i>Show score after each correct answer</i>	Pokaži rezultat nakon svakog točnog odgovora.
<i>Show list of other correct answers</i>	Pokaži listu ostalih točnih odgovora. Svakako isključite.
<i>attempts are allowed before a hybrid...</i>	Broj pokušaja nakon kojih se <i>hybrid</i> vrsta mijenja u ponuđene odgovore.
<i>Do special processing to handle...</i>	Napravi posebnu obradu za jezike koji se čitaju zdesna ulijevo. Nevažno za hrvatski.
<i>Create a separate linked file...</i>	Stvori posebnu datoteku s JavaScript kôdom. Nevažno za početnike.
<i>Include a keypad to help...</i>	Umetni sliku tipkovnice za potrebne posebne znakove u nekim jezicima. Nevažno za hrvatski.
<i>Always include these characters...</i>	Uvijek uključujući ove znakove na tipkovnici. Nevažno za hrvatski.

Tablica 3. Opis postavki na kartici *Other*

JMatch

Program JMatch upotrijebit ćete za stvaranje zadataka uparivanja riječi, pojmova ili čak slika. U kvizu se pojavljuju dva niza objekata (tekst ili slike). Članove desnog niza treba povezati s odgovarajućim članovima lijevog niza.

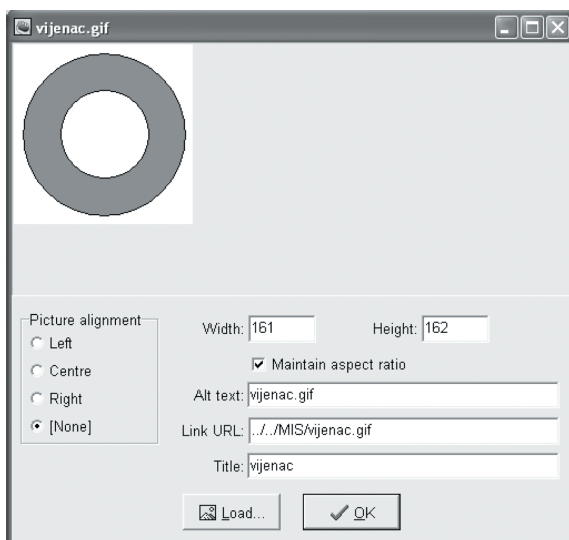


Slika 4. Prozor programa JMatch

Možete napraviti dvije inačice tog kviza: standardni i s povlačenjem (*drag-drop*). Standardna inačica za desni niz koristi padajuće izbornike iz kojih korisnik treba odabrati odgovarajući element. Inačica s povlačenjem koristi povlačenje mišem (član zdesna povučete do odgovarajućeg člana slijeva). Inačica s povlačenjem je nepraktična ako imate više od osam članova u listama jer nisu svi vidljivi unutar jednog ekrana.

Nakon što ste pokrenuli program JMatch otvorit će se prozor kao na slici 4. Zadavanje članova lista vrlo je jednostavno — samo upisujete parove u svaki red. Ukoliko želite da neki par bude na određenom mjestu, stavite kvačicu ispod *Fix*.

U JMatch kvizu vrlo je zgodno uparivati slike. Ukoliko ih želite upotrijebiti, morate ih prethodno pripremiti u odgovarajućem formatu (gif, jpg). Slike moraju biti pospremljene u istoj mapi u kojoj je i kviz. Prije nego što počnete umetati slike, kviz morate pospremiti u .jmt formatu. Za umetanje slike odaberite *Insert > Picture > Picture from Local File*. U prozoru koji se otvori pronađite sliku te dvostruko kliknite na nju, nakon toga pojaviti će se

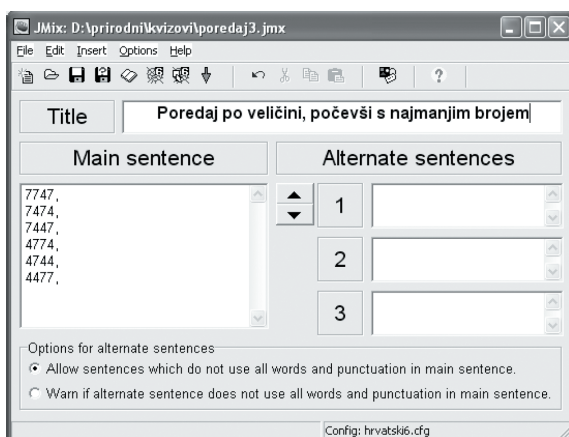


Slika 5. Određivanje postavki za sliku

prozor za određivanje postavki za sliku - vidite ga na slici 5. Tu određujete poravnanje slike (*Picture alignment*), njezinu širinu (*Width*), visinu (*Height*), tekst koji će se prikazati dok se slika učitava (*Alt text*) te adresu i naslov slike. Pripazite kod određivanja alternativnog teksta - mogao bi korisnicima otkriti koje je rješenje zadatka. Klikom na OK zatvarate taj prozor i umećete sliku.

JMix

Program JMix stvara kvizove s pomiješanim redoslijedom. Zadatak može biti: poredaj rečenice tako da tvore priču, poredaj slova tako da tvore



Slika 6. Prozor programa JMix

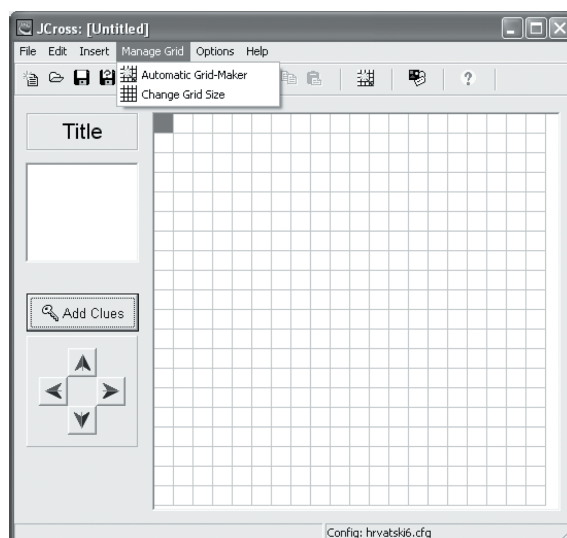
riječ ili pravi matematički - poredaj po veličini. Kao i Jmatch, Jmix ima dvije inačice: standardnu i s povlačenjem. U standardnoj korisnik treba kliknuti na riječ i ona će se umetnuti u rješenje, a u inačici s povlačenjem treba povlačenjem mišem složiti dijelove u ispravan redoslijed. Unos podataka je jednostavan. U okviru *Main sentence* unosite dijelove (rečenice, slova ili brojeve) ispravnim redoslijedom i to tako da je svaki dio u novom redu. U okvirima *Alternate sentences* unosite ostala moguća rješenja, ako postoje.

JCross

Program JCross upotrebljava se za izradu križaljki.

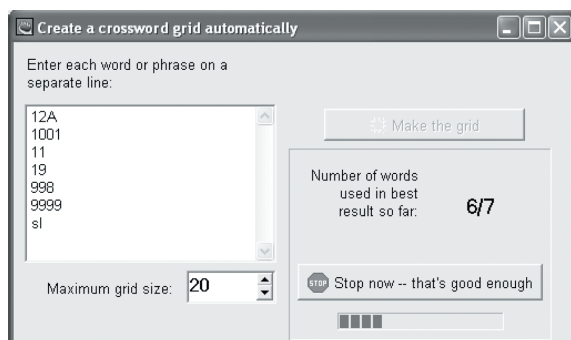
Vježba 2. Napravimo zajedno jednu malu križaljku.

1. Da biste u programu JCross najjednostavnije, tj. automatski, napravili križaljku, odaberite *Manage grid > Automatic grid maker* ili kliknite na odgovarajuću tipku u alatnoj traci (slika 7).
2. Otvorit će se prozor *Create a crossword grid automatically*, u kojem unosite riječi, i to svaku u svojem redu. Napišite nekoliko riječi
3. Ukoliko imate mnogo riječi, možda ćete željeti povećati veličinu križaljke, a to je moguće u okviru *Maximum grid size*.

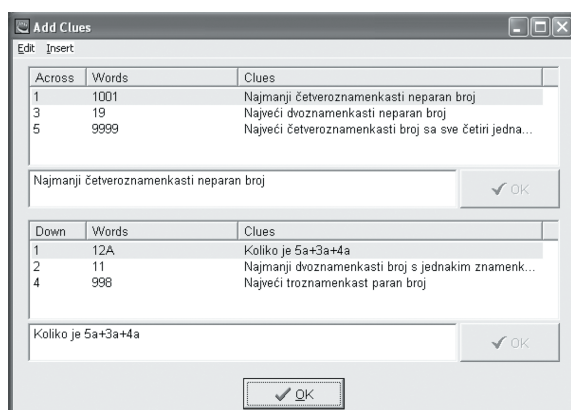


Slika 7. Prozor programa JCross

4. Nakon što ste unijeli sve riječi, klikom na tipku *Make the grid* počinje stvaranje križaljke.
5. Program će vam napisati koliko je riječi uspješno posložio u križaljku. Ukoliko primijetite da se bezuspješno muči pokušavajući posložiti sve riječi, zaustavite ga klikom na *Stop now — that's good enough* (slika 8).
6. Nakon što je križaljka stvorena još vam preostaje unijeti pitanja za svaku od zadanih riječi (Slika 9). Prozor za unošenje pitanja otvorit ćete klikom na tipku *Add Clues* (slika 7).
7. U okviru odaberete riječ te unesete pitanje (asocijaciju) za nju. Unos za svaku riječ potvrđujete klikom na OK.
8. Kad ste unijeli sva pitanja, prozor zatvarate klikom na OK koji je na dnu prozora.
9. Ukoliko želite, promijenite postavke u *Configure Output*



Slika 8. Prozor u kojem unosite riječi za automatsku izradu križaljke



Slika 9. Prozor u kojem unosite pitanja za pojmove iz križaljke

10. Pospremite svoju križaljku u obliku web-stranice i provjerite kako radi.

U Hot Potatoes grupi postoji još jedan program — *The Masher*. On omogućuje povezivanje kvizova u složeniju cjelinu, te njihovo objavljivanje na www.hotpotatoes.net poslužiteljskom računalu. Taj program moguće je koristiti samo uz komercijalnu licencu.

Kvizove napravljene programom Hot Potatoes možete pronaći na ovim adresama:

- ✓ Diskusijaska lista nastavnika matematike (kvizove možete posuditi tek nakon učlanjenja na listu), <http://groups.yahoo.com/group/nastava-matematike/files/Kvizovi/>.
- ✓ Popis raznovrsnih kvizova napravljenih pomoću Hot Potatoesa (na engleskom), <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/sites6.htm>.

Ukoliko vam zatreba pomoć pri radu s Hot Potatoes programom ili se želite pohvaliti svojim kvizovima pišite na lkralj@inet.hr.

* * *

Zamijenite simbol odgovarajućom znamenkom!

1.

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{|c|c|} \hline \times & \blacksquare \\ \hline \end{array} & \times & \begin{array}{|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} \\
 + & & + \\
 \begin{array}{|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & - & \begin{array}{|c|c|} \hline \times & \blacksquare \\ \hline \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & + & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{|c|c|} \hline \times & \blacksquare \\ \hline \end{array} & \times & \begin{array}{|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} \\
 \times & & \times & & + \\
 \begin{array}{|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & + & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \times \\ \hline \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & - & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$