

Programavimas naršyklėje, bet ne naršyklei

Bebro interaktyvių uždavinių kūrimas -
galimybės tobulinti programavimo
įgūdžius

Bronius Skūpas,
Vilniaus licėjus, VU MII



Problemos

- Norisi greitai pradėti programuoti, eksperimentuoti, o čia dar išaiškink, kur ką instaliuoti...
- Ne visi dirba su Windows...
- Vaikai dirba skirtingu greičiu. Kai kas nori dar papildomai namuose... Kaip diferencijuoti?



Svetainės su užduotimis ir automatiniu sprendimų tikrinimu



- Gana aukštas lygis:
 - <http://train.usaco.org/usacogate>
 - <http://www.spoj.com/>
 - <https://uva.onlinejudge.org/>
 - <https://projecteuler.net>
 - <https://www.topcoder.com/>
 - <http://olimp.mif.vu.lt/training/> ☺ lietuviškos sąlygos
- Daugybė kitų...
 - http://www.algorithmist.com/index.php/List_of_Problemsets

Testavimo nėra, bet lietuviški uždaviniai...



- <http://ims.mii.lt/~linas/mokykla/course>
 - <http://ims.mii.lt/olimp/?lang=lt&sk=pasirengimas&id=633100>
 - <http://www.lmio.mii.vu.lt/?p=viewolympsearchtasks>
- Graži sistema nors ir angliška
 - <https://www.codingame.com/start>

Programavimas be instaliuotos programavimo aplinkos



- <http://ideone.com/>
 - Privalumai: daugybė programavimo kalbų, yra profilis programoms saugoti, galima perduoti programą su nuoroda ir t.t.
 - Trūkumas: vykdoma serveryje, tad dirbama tik su standartiniais duomenų srautais. Negalima su programa dirbti interaktyviai.

Linux mėgėjams



- <https://s-macke.github.io/jor1k/demos/main.html> arba tiesiog jor1k Google paieškoje.
 - Privalumas: tikra virtuali Linux aplinka naršyklėje su vim, nano redaktoriams, gcc C kompiliatoriumi, pilna komandine eilute.
 - Trūkumas – visgi tai mėgėjams mokslui. Dirba lėtai.

Gana gražus sprendimas



- <http://www.tamats.com/apps/compiler/>
 - Paaiškinimai, kaip tai padaryta:
<http://www.tamats.com/blog/?p=593> (kompiluoja į Javascript serveryje)
 - Privalumas: vykdoma naršyklėje, todėl veikia ir nepaketinis skaitymas.
 - Trūkumas: C, o ne C++
- Labai gražių projektų tinklapiuose su Javascript: <http://www.tamats.com/apps/>

Python mėgėjams



- Jurgio Pralgauskio rekomendacijos:
 - <https://trinket.io/> (Labai graži aplinka. Vėžliuko grafika)
 - <http://cscircles.cemc.uwaterloo.ca/apie-svetaine/>
 - <http://vivu.lt/course/index.php?categoryid=11>

O gal programuoti Javascript kalba?



- <https://www.khanacademy.org/computing/computer-programming> (Processing kalbos grafiniai primityvai, graži metodinė medžiaga)
- [Sketchpad.cc](http://sketchpad.cc)
- <http://www.w3schools.com/js/default.asp>

Profesionalus įrankių rinkinys Javascript eksperimentams



- <https://jsfiddle.net/>
Pavyzdys: <http://jsfiddle.net/DktHL/335/>

Rimtam darbui

- <https://codeanywhere.com/>
- <https://bitbucket.org/> arba <https://github.com/>
- Nemokami metai Amazon AWS Free Tier virtualiems serveriams (reikalinga kreditinė kortelė) arba Amazon AWS Educate. Reikalingos Linux administravimo žinios.

Tarpinis variantas – nei sunkus, nei lengvas



- Bebro interaktyvių uždavinių kūrimo sistema BebrasLodge
 - Pavyzdžiai: <https://sodas.ugdome.lt/> (Finansinis, Matematinis, PSB)
- Prie PSB randame:
 - PSB užduočių kūrimo įrankis yra <http://sprendimas.ugdome.lt>.
Vartotojas: testinis, slaptažodis: testuotojas.

