

13. državno tekmovanje ACM v znanju računalništva, 24. marca 2018

ANKETA ZA PRVO SKUPINO

Letnik: 8. r. OŠ 9. r. OŠ 1 2 3 4 5

Kako si izvedel(a) za tekmovanje?

- od mentorja
- na spletni strani (kateri? _____)
- od prijatelja/sošolca
- drugače (kako? _____)

Kolikokrat si se že udeležil(a) kakšnega tekmovanja iz računalništva pred tem tekmovanjem? _____

Kategora leta si se udeležil(a) prvega tekmovanja iz računalništva? _____

Najboljša dosedanja uvrstitev na tekmovanjih iz računalništva (kje in kdaj)? _____

Koliko časa že programiraš? _____

Kje si se naučil(a)? sam(a) v šoli pri pouku na krožkih na tečajih
 poletna šola drugje: _____

Za programske jezike, ki jih obvladaš, napiši (začni s tistimi, ki jih obvladaš najboljše):

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Ali si programiral(a) še v katerem programskem jeziku poleg zgoraj navedenih? V katerih? _____

Kako vpliva tvoje znanje matematike na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Kako vpliva tvoje znanje angleščine na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje podatkovne strukture:

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Drevo | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Hash tabela (razpršena / asociativna tabela) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| S kazalci povezan seznam (linked list) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Sklad (stack) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Vrsta (queue) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje algoritme:

- Evklidov algoritem (za največji skupni delitelj) da ne
 Eratostenovo rešeto (za iskanje praštevil) da ne
 Poznaš formulo za vektorski produkt da ne
 Rekurzivni sestop da ne
 Iskanje v širino (po grafu) da ne
 Dinamično programiranje da ne
 [če misliš, da to pomeni uporabo new, GetMem, malloc ipd., potem obkroži „ne“]
 Katerega od algoritmov za urejanje da ne
 Katere(ga)? bubble sort (urejanje z mehurčki)
 insertion sort (urejanje z vstavljanjem)
 selection sort (urejanje z izbiranjem)
 quicksort
 kakšnega drugega: _____

Ali poznaš zapis z velikim O za časovno zahtevnost algoritmov?
 [npr. $O(n^2)$, $O(n \log n)$ ipd.] da ne

V besedilu nalog trenutno objavljamo deklaracije tipov in podprogramov v pascalu, C/C++, C#, pythonu in javi.

— Ali razumeš kakšnega od teh jezikov dovolj dobro, da razumeš te deklaracije v besedilu naših nalog? da ne

— So ti prišle deklaracije v pythonu kaj prav? da ne

— Ali bi raje videl(a), da bi objavljali deklaracije (tudi) v kakšnem drugem programskem jeziku? Če da, v katerem? _____

V rešitvah nalog trenutno objavljamo izvorno kodo v C++.

— Ali razumeš C++ dovolj dobro, da si lahko kaj pomagaš z izvorno kodo v naših rešitvah?

da ne

— Ali bi raje videl(a), da bi izvorno kodo rešitev pisali v kakšnem drugem jeziku? Če da, v katerem? _____

Kakšno je tvoje mnenje o sistemu za oddajanje odgovorov prek računalnika?

Katere od naslednjih jezikovnih konstruktov in programerskih prijemov znaš uporabljati?

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz standardnega vhoda ali pa ju zapisati na standardni izhod? ne da, slabo da, dobro

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz datoteke ali pa ju zapisati v datoteko? ne da, slabo da, dobro

Tabele (**array**): — enodimenzionalne ne da, slabo da, dobro
 — dvodimenzionalne ne da, slabo da, dobro
 — večdimenzionalne ne da, slabo da, dobro

Znaš napisati svoj podprogram (**procedure, function**) ne da, slabo da, dobro

Poznaš rekurzijo ne da, slabo da, dobro

Kazalce, dinamično alokacijo pomnilnika (New/Dispose, GetMem/FreeMem, malloc/free, new/delete, ...) ne da, slabo da, dobro

Zanka **for** ne da, slabo da, dobro

Zanka **while** ne da, slabo da, dobro

Gnezdenje zank (ena zanka znotraj druge) ne da, slabo da, dobro

Naštevni tipi (*enumerated types* — **type** lmeTipa = (Ena, Dve, Tri) v pascalu, **typedef enum** v C/C++) ne da, slabo da, dobro

Strukture (**record** v pascalu, **struct/class** v C/C++) ne da, slabo da, dobro

and, or, xor, not kot aritmetični operatorji (nad biti celoštevilskih operandov namesto nad logičnimi vrednostmi tipa boolean)

(v C/C++/C#/javi: **&**, **|**, **^**, **~**) ne da, slabo da, dobro

Operatorja **shl** in **shr** (v C/C++/C#/javi: **<<**, **>>**) ne da, slabo da, dobro

Znaš uporabiti kakšnega od naslednjih razredov iz standardnih knjižnic:

hash_map, hash_set, unordered_map, unordered_set (v C++),
 Hashtable, HashSet (v javi/C#), Dictionary (v C#), dict, set (v pythonu) ne da, slabo da, dobro
 map, set (v C++), TreeMap, TreeSet (v javi), SortedDictionary (v C#) ne da, slabo da, dobro
 priority_queue (v C++), PriorityQueue (v javi), heapq (v pythonu) ne da, slabo da, dobro

1. naloga (Collatz++)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

2. naloga (Alfa Bravo)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

3. naloga (Sestavljanje)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

4. naloga (Pisalni stroj)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

5. naloga (Brzinomer)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

Katera naloga ti je bila najbolj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Katera naloga ti je bila najmanj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Na letošnjem tekmovanju ste imeli tri ure časa za pet nalog.

Bi imel(a) raje: več časa manj časa časa je bilo ravno prav

Bi imel(a) raje: več nalog manj nalog nalog je bilo ravno prav

(Anketa se nadaljuje na naslednji strani.)

Kakršne koli druge pripombe in predlogi. Kaj bi spremenil(a), popravil(a), odpravil(a), ipd., da bi postalo tekmovanje zanimivejše in bolj privlačno? _____

Kaj ti je bilo pri tekmovanju všeč? _____

Kaj te je najbolj motilo? _____

Če imaš kaj vrstnikov, ki se tudi zanimajo za programiranje, pa se tega tekmovanja niso udeležili, kaj bi bilo po tvojem mnenju treba spremeniti, da bi jih prepričali k udeležbi?

Poleg tekmovanja bi radi tudi v preostalem delu leta organizirali razne aktivnosti, ki bi vas zanimale, spodbujale in usmerjale pri odkrivanju računalništva. Prosimo, da nam pomagate izbrati aktivnosti, ki vas zanimajo in bi se jih zelo verjetno udeležili.

Udeležil(a) bi se oz. z veseljem bi spremljal(a):

- izlet v kak raziskovalni laboratorij v Evropi (po možnosti za dva dni)
- poletna šola računalništva (1 teden na IJS, spanje v dijaškem domu)
- poletna praksa na IJS
- predstavitve novih tehnologij (.NET, mobilni portali, programiranje „vgrajenih računalnikov“, strojno učenje, itd.) (1× mesečno)
- predavanja o algoritmih in drugih temah, ki pridejo prav na tekmovanju (1× mesečno)
- reševanje tekmovalnih nalog (naloge se rešuje doma in bi bile delno povezane s temo, predstavljeno na predavanju; rešitve se preveri na strežniku) (1× mesečno)
- tvoji predlogi: _____

Vesel(a) bi bil(a) pomoči pri:

- iskanju štipendije
- iskanju podjetij, ki dijakom ponujajo njim prilagojene poletne prakse in druge projekte, kjer se ob mentorstvu lahko veliko naučijo.

Ali si pri izpolnjevanju ankete prišel/la do sem? da ne

Hvala za sodelovanje in lep pozdrav!

Tekmovalna komisija

13. državno tekmovanje ACM v znanju računalništva, 24. marca 2018

ANKETA ZA DRUGO SKUPINO

Letnik: 8. r. OŠ 9. r. OŠ 1 2 3 4 5

Kako si izvedel(a) za tekmovanje?

- od mentorja
- na spletni strani (kateri? _____)
- od prijatelja/sošolca
- drugače (kako? _____)

Kolikokrat si se že udeležil(a) kakšnega tekmovanja iz računalništva pred tem tekmovanjem? _____

Katerega leta si se udeležil(a) prvega tekmovanja iz računalništva? _____

Najboljša dosedanja uvrstitev na tekmovanjih iz računalništva (kje in kdaj)? _____

Koliko časa že programiraš? _____

Kje si se naučil(a)? sam(a) v šoli pri pouku na krožkih na tečajih
 poletna šola drugje: _____

Za programske jezike, ki jih obvladaš, napiši (začni s tistimi, ki jih obvladaš najboljše):

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Ali si programiral(a) še v katerem programskem jeziku poleg zgoraj navedenih? V katerih? _____

Kako vpliva tvoje znanje matematike na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Kako vpliva tvoje znanje angleščine na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje podatkovne strukture:

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Drevo | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Hash tabela (razpršena / asociativna tabela) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| S kazalci povezan seznam (linked list) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Sklad (stack) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Vrsta (queue) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje algoritme:

- Evklidov algoritem (za največji skupni delitelj) da ne
 Eratostenovo rešeto (za iskanje praštevil) da ne
 Poznaš formulo za vektorski produkt da ne
 Rekurzivni sestop da ne
 Iskanje v širino (po grafu) da ne
 Dinamično programiranje da ne
 [če misliš, da to pomeni uporabo new, GetMem, malloc ipd., potem obkroži „ne“]
 Katerega od algoritmov za urejanje da ne
 Katere(ga)? bubble sort (urejanje z mehurčki)
 insertion sort (urejanje z vstavljanjem)
 selection sort (urejanje z izbiranjem)
 quicksort
 kakšnega drugega: _____

Ali poznaš zapis z velikim O za časovno zahtevnost algoritmov?
 [npr. $O(n^2)$, $O(n \log n)$ ipd.] da ne

V besedilu nalog trenutno objavljamo deklaracije tipov in podprogramov v pascalu, C/C++, C#, pythonu in javi.

— Ali razumeš kakšnega od teh jezikov dovolj dobro, da razumeš te deklaracije v besedilu naših nalog? da ne

— So ti prišle deklaracije v pythonu kaj prav? da ne

— Ali bi raje videl(a), da bi objavljali deklaracije (tudi) v kakšnem drugem programskem jeziku? Če da, v katerem? _____

V rešitvah nalog trenutno objavljamo izvorno kodo v C++.

— Ali razumeš C++ dovolj dobro, da si lahko kaj pomagaš z izvorno kodo v naših rešitvah?

da ne

— Ali bi raje videl(a), da bi izvorno kodo rešitev pisali v kakšnem drugem jeziku? Če da, v katerem? _____

Kakšno je tvoje mnenje o sistemu za oddajanje odgovorov prek računalnika?

Katere od naslednjih jezikovnih konstruktov in programerskih prijemov znaš uporabljati?

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz standardnega vhoda ali pa ju zapisati na standardni izhod? ne da, slabo da, dobro

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz datoteke ali pa ju zapisati v datoteko? ne da, slabo da, dobro

Tabele (**array**): — enodimenzionalne ne da, slabo da, dobro
 — dvodimenzionalne ne da, slabo da, dobro
 — večdimenzionalne ne da, slabo da, dobro

Znaš napisati svoj podprogram (**procedure, function**) ne da, slabo da, dobro

Poznaš rekurzijo ne da, slabo da, dobro

Kazalce, dinamično alokacijo pomnilnika (New/Dispose, GetMem/FreeMem, malloc/free, new/delete, ...) ne da, slabo da, dobro

Zanka **for** ne da, slabo da, dobro

Zanka **while** ne da, slabo da, dobro

Gnezdenje zank (ena zanka znotraj druge) ne da, slabo da, dobro

Naštevni tipi (*enumerated types* — **type** lmeTipa = (Ena, Dve, Tri) v pascalu, **typedef enum** v C/C++) ne da, slabo da, dobro

Strukture (**record** v pascalu, **struct/class** v C/C++) ne da, slabo da, dobro

and, or, xor, not kot aritmetični operatorji (nad biti celoštevilskih operandov namesto nad logičnimi vrednostmi tipa boolean)

(v C/C++/C#/javi: $\&$, $!$, \sim , \sim) ne da, slabo da, dobro

Operatorja **shl** in **shr** (v C/C++/C#/javi: \ll , \gg) ne da, slabo da, dobro

Znaš uporabiti kakšnega od naslednjih razredov iz standardnih knjižnic:

hash_map, hash_set, unordered_map, unordered_set (v C++),
 Hashtable, HashSet (v javi/C#), Dictionary (v C#), dict, set (v pythonu) ne da, slabo da, dobro
 map, set (v C++), TreeMap, TreeSet (v javi), SortedDictionary (v C#) ne da, slabo da, dobro
 priority_queue (v C++), PriorityQueue (v javi), heapq (v pythonu) ne da, slabo da, dobro

1. naloga (Križci in krožci)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

2. naloga (Popravljanje testov)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

3. naloga (Cevi)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

4. naloga (Palačinke)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

5. naloga (Jabolka)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

Katera naloga ti je bila najbolj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Katera naloga ti je bila najmanj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Na letošnjem tekmovanju ste imeli tri ure časa za pet nalog.

Bi imel(a) raje: več časa manj časa časa je bilo ravno prav

Bi imel(a) raje: več nalog manj nalog nalog je bilo ravno prav

(Anketa se nadaljuje na naslednji strani.)

Kakršne koli druge pripombe in predlogi. Kaj bi spremenil(a), popravil(a), odpravil(a), ipd., da bi postalo tekmovanje zanimivejše in bolj privlačno? _____

Kaj ti je bilo pri tekmovanju všeč? _____

Kaj te je najbolj motilo? _____

Če imaš kaj vrstnikov, ki se tudi zanimajo za programiranje, pa se tega tekmovanja niso udeležili, kaj bi bilo po tvojem mnenju treba spremeniti, da bi jih prepričali k udeležbi?

Poleg tekmovanja bi radi tudi v preostalem delu leta organizirali razne aktivnosti, ki bi vas zanimale, spodbujale in usmerjale pri odkrivanju računalništva. Prosimo, da nam pomagate izbrati aktivnosti, ki vas zanimajo in bi se jih zelo verjetno udeležili.

Udeležil(a) bi se oz. z veseljem bi spremljal(a):

- izlet v kak raziskovalni laboratorij v Evropi (po možnosti za dva dni)
- poletna šola računalništva (1 teden na IJS, spanje v dijaškem domu)
- poletna praksa na IJS
- predstavitve novih tehnologij (.NET, mobilni portali, programiranje „vgrajenih računalnikov“, strojno učenje, itd.) (1× mesečno)
- predavanja o algoritmih in drugih temah, ki pridejo prav na tekmovanju (1× mesečno)
- reševanje tekmovalnih nalog (naloge se rešuje doma in bi bile delno povezane s temo, predstavljeno na predavanju; rešitve se preveri na strežniku) (1× mesečno)
- tvoji predlogi: _____

Vesel(a) bi bil(a) pomoči pri:

- iskanju štipendije
- iskanju podjetij, ki dijakom ponujajo njim prilagojene poletne prakse in druge projekte, kjer se ob mentorstvu lahko veliko naučijo.

Ali si pri izpolnjevanju ankete prišel/la do sem? da ne

Hvala za sodelovanje in lep pozdrav!

Tekmovalna komisija

13. državno tekmovanje ACM v znanju računalništva, 24. marca 2018

ANKETA ZA TRETJO SKUPINO

Letnik: 8. r. OŠ 9. r. OŠ 1 2 3 4 5

Kako si izvedel(a) za tekmovanje?

- od mentorja
- na spletni strani (kateri? _____)
- od prijatelja/sošolca
- drugače (kako? _____)

Kolikokrat si se že udeležil(a) kakšnega tekmovanja iz računalništva pred tem tekmovanjem? _____

Katerega leta si se udeležil(a) prvega tekmovanja iz računalništva? _____

Najboljša dosedanja uvrstitev na tekmovanjih iz računalništva (kje in kdaj)? _____

Koliko časa že programiraš? _____

Kje si se naučil(a)? sam(a) v šoli pri pouku na krožkih na tečajih
 poletna šola drugje: _____

Za programske jezike, ki jih obvladaš, napiši (začni s tistimi, ki jih obvladaš najboljše):

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Jezik: _____

Koliko programov si že napisal(a) v tem jeziku: do 10 od 11 do 50 nad 50

Dolžina najdaljšega programa v tem jeziku:
 do 20 vrstic od 21 do 100 vrstic nad 100

Ali si programiral(a) še v katerem programskem jeziku poleg zgoraj navedenih? V katerih? _____

Kako vpliva tvoje znanje matematike na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Kako vpliva tvoje znanje angleščine na programiranje in učenje računalništva?

- zadošča mojim potrebam
- občutim pomanjkljivosti, a se znajdem
- je preskromno, da bi koristilo

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje podatkovne strukture:

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Drevo | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Hash tabela (razpršena / asociativna tabela) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| S kazalci povezan seznam (linked list) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Sklad (stack) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |
| Vrsta (queue) | <input type="checkbox"/> da | <input type="checkbox"/> ne |

Ali bi znal(a) v programu uporabiti naslednje algoritme:

- Evklidov algoritem (za največji skupni delitelj) da ne
 Eratostenovo rešeto (za iskanje praštevil) da ne
 Poznaš formulo za vektorski produkt da ne
 Rekurzivni sestop da ne
 Iskanje v širino (po grafu) da ne
 Dinamično programiranje da ne
 [če misliš, da to pomeni uporabo `new`, `GetMem`, `malloc` ipd., potem obkroži „ne“]
 Katerega od algoritmov za urejanje da ne
 Katere(ga)? bubble sort (urejanje z mehurčki)
 insertion sort (urejanje z vstavljanjem)
 selection sort (urejanje z izbiranjem)
 quicksort
 kakšnega drugega: _____

Ali poznaš zapis z velikim O za časovno zahtevnost algoritmov?
 [npr. $O(n^2)$, $O(n \log n)$ ipd.] da ne

V rešitvah nalog trenutno objavljamo izvorno kodo v C++.

— Ali razumeš C++ dovolj dobro, da si lahko kaj pomagaš z izvorno kodo v naših rešitvah?

da ne

— Ali bi raje videl(a), da bi izvorno kodo rešitev pisali v kakšnem drugem jeziku? Če da, v katerem? _____

Letos v tretji skupini podpiramo reševanje nalog v pascalu, C, C++, C#, javi in pythonu. Bi rad uporabljal kakšen drug programski jezik? Če da, katerega? _____

Katere od naslednjih jezikovnih konstruktov in programerskih prijemov znaš uporabljati?

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz standardnega vhoda ali pa ju zapisati na standardni izhod?

ne poznam
da, slabo
da, dobro

Ali bi znal(a) prebrati kakšno celo število in kakšen niz iz datoteke ali pa ju zapisati v datoteko?

Tabele (**array**): — enodimenzionalne
 — dvodimenzionalne
 — večdimenzionalne

Znaš napisati svoj podprogram (**procedure**, **function**)

Poznaš rekurzijo

Kazalce, dinamično alokacijo pomnilnika (`New/Dispose`,
`GetMem/FreeMem`, `malloc/free`, **new/delete**, ...)

Zanka **for**

Zanka **while**

Gnezdenje zank (ena zanka znotraj druge)

Naštevni tipi (*enumerated types* — **type lmeTipa** = (Ena, Dve, Tri) v pascalu, **typedef enum** v C/C++)

Strukture (**record** v pascalu, **struct/class** v C/C++)

and, **or**, **xor**, **not** kot aritmetični operatorji (nad biti celoštevilskih operandov namesto nad logičnimi vrednostmi tipa **boolean**)
 (v C/C++/C#/javi: **&**, **|**, **^**, **~**)

Operatorja **shl** in **shr** (v C/C++/C#/javi: **<<**, **>>**)

Znaš uporabiti kakšnega od naslednjih razredov iz standardnih knjižnic:

`hash_map`, `hash_set`, `unordered_map`, `unordered_set` (v C++),
`Hashtable`, `HashSet` (v javi/C#), `Dictionary` (v C#), `dict`, `set` (v pythonu)
`map`, `set` (v C++), `TreeMap`, `TreeSet` (v javi), `SortedDictionary` (v C#)
`priority_queue` (v C++), `PriorityQueue` (v javi), `heapq` (v pythonu)

1. naloga (Buteljke)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

2. naloga (Pravokotnik)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje
- rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje
- rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

3. naloga (Tekoči trak)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

4. naloga (Knjige)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

5. naloga (Posredne volitve)

Zahtevnost naloge: prelahka lahka primerna težka pretežka ne vem

Naloga je (ali: bi) vzela preveč časa: da ne ne vem

Mnenje o besedilu naloge:

— dolžina besedila: prekratko primerno predolgo

— razumljivost besedila: razumljivo težko razumljivo nerazumljivo

Naloga je bila: zanimiva dolgočasna že znana povprečna

Si jo rešil(a)?

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

nisem rešil(a), ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo časa za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo volje za reševanje

rešil(a) sem jo le delno, ker mi je zmanjkalo znanja za reševanje

rešil(a) sem celo

Ostali komentarji o tej nalogi: _____

Katera naloga ti je bila najbolj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Katera naloga ti je bila najmanj všeč? 1 2 3 4 5

Zakaj? _____

Na letošnjem tekmovanju ste imeli pet ur časa za pet nalog.

Bi imel(a) raje: več časa manj časa časa je bilo ravno prav

Bi imel(a) raje: več nalog manj nalog nalog je bilo ravno prav

(Anketa se nadaljuje na naslednji strani.)

Kakršne koli druge pripombe in predlogi. Kaj bi spremenil(a), popravil(a), odpravil(a), ipd., da bi postalo tekmovanje zanimivejše in bolj privlačno? _____

Kaj ti je bilo pri tekmovanju všeč? _____

Kaj te je najbolj motilo? _____

Če imaš kaj vrstnikov, ki se tudi zanimajo za programiranje, pa se tega tekmovanja niso udeležili, kaj bi bilo po tvojem mnenju treba spremeniti, da bi jih prepričali k udeležbi?

Poleg tekmovanja bi radi tudi v preostalem delu leta organizirali razne aktivnosti, ki bi vas zanimale, spodbujale in usmerjale pri odkrivanju računalništva. Prosimo, da nam pomagate izbrati aktivnosti, ki vas zanimajo in bi se jih zelo verjetno udeležili.

Udeležil(a) bi se oz. z veseljem bi spremljal(a):

- izlet v kak raziskovalni laboratorij v Evropi (po možnosti za dva dni)
- poletna šola računalništva (1 teden na IJS, spanje v dijaškem domu)
- poletna praksa na IJS
- predstavitve novih tehnologij (.NET, mobilni portali, programiranje „vgrajenih računalnikov“, strojno učenje, itd.) (1× mesečno)
- predavanja o algoritmih in drugih temah, ki pridejo prav na tekmovanju (1× mesečno)
- reševanje tekmovalnih nalog (naloge se rešuje doma in bi bile delno povezane s temo, predstavljeno na predavanju; rešitve se preveri na strežniku) (1× mesečno)
- tvoji predlogi: _____

Vesel(a) bi bil(a) pomoči pri:

- iskanju štipendije
- iskanju podjetij, ki dijakom ponujajo njim prilagojene poletne prakse in druge projekte, kjer se ob mentorstvu lahko veliko naučijo.

Ali si pri izpolnjevanju ankete prišel/la do sem? da ne

Hvala za sodelovanje in lep pozdrav!

Tekmovalna komisija