



ВИСШ ИНСТИТУТ ЗА НАРОДНО СТОПАНСТВО

"ДИМИТЪР БЛАГОЕВ"  
ОСНОВАН 1920 г., НОСИТЕЛ НА ОРДЕН „ГЕОРГИ ДИМИТРОВ“

ВАРНА 9002, БУЛ. „ЛЕНИН“ №77 : ТЕЛ. ЦЕНТРАЛА: 34101 : 30331

Изх. № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_ г.

до зам. РЕКТОРА по НИР

ВТУ . А. Конев  
Русе

относно: Провеждането на IV републиканска олимпиада  
по програмиране на 7 и 8 май 1983 година

Съобщаваме Ви, че на 4 март 1983 година във ВИНС  
"Д.Благоев" Варна - домакин на IV РСО по програмиране се прове-  
де разширено съвещание на Организационния комитет с представите-  
ли на ВУЗ-участници в олимпиадата. На съвещанието се обсъди и  
прие следната програма за подготовка на участниците:

- I. Конкурсът ще се проведе в два тура и ще включва:
  1. Езици за програмиране PL /1 и FORTRAN в средата на операционна система ДОС.
  2. Първи тур – откриване на семантически и синтакти-  
чески грешки в текст на съответен език за програмиране.
  3. Втори тур – разработване на алгоритъм и програма,  
която ще се тества на ЕИМ EC с операционна система ДОС.

II. Всеки ВУЗ – участник трябва до 15 март да предста-  
ви в ЦК на ДКМС, отдел СМНР вариант задачи за олимпиадата, кои-  
то да отговарят на следните условия:

1. Текстовете на PL /1 и FORTRAN в размер на 1 ма-  
шинна страница да представляват програма или фрагмент от про-

грама на съответния език и да не включват организация на файлове.

2. Задачата, за която ще се разработва програма, да има алгоритъм с предимно логически характер и да не изисква специална математическа, икономическа или инженерна подготовка.

Желателно е да се използват стандартните средства за вход/изход на езиците за програмиране *PL /1* и *FORTRAN*.

Програмната реализация на задачата на всеки от двета езика за програмиране да не заема повече от една машинна страница /по 1 оператор на ред/.

Заедно с условието на задачата да се изпрати и вариант на програма за нейното решение, листинг от тестването ѝ и да се приложат тестови данни за обхождане всички клонове на програмата.

### III. Регламент за провеждане на олимпиадата.

1. На всеки участник се разрешава по време на втория тур и на тестването да използува справочници по програмиране, които той носи сам със себе си. Журито има задължението да провери носените справочници и да определи кои от тях могат да бъдат използвани.

2. Разработените алгоритми да се представят във вид на блок-схема, а програмите да бъдат четливо написани на бланки.

3. Време за провеждане на първия тур 1 час, за втория тур - 3 ч. и за тестване на програмата - 3 ч.

4. При тестването всеки участник има право на 3 пускания, от които първото без наказателни точки. За всяко следващо пускане се дават наказателни точки, определени от журито.

5. При тестването да не се прави принципно изменение на алгоритъма на програмата.

#### IV. Критерии за оценка на разработените алгоритми и програми:

- пълнота и оптималност на алгоритъма и програмната му реализация;
- оригиналност на алгоритъма;
- стил и структура на програмата;
- пригледност на изходните резултати;
- умение да се откриват и корегират грешките по време на тестването.

Журито преди започване на олимпиадата определя и обявява начина на оценяване на задачите.

Напомняме Ви, че:

1. Всеки ВУЗ има право да участвува с един отбор от 3 участника. Ако броят на студентите във ВУЗ е повече от 4000, то ВУЗ има право да участвува и с втори отбор.

Индивидуални участия не се разрешават.

Класирането се извършва индивидуално и отборно, като ще бъдат раздадени три индивидуални и три отборни награди.

2. До 15 март в ЦК на ДКМС отдел СМНР е необходимо да се изпратят варианти на задачи за олимпиадата, отговарящи на посочените по-горе условия.

3. До 1 април до ВИНС "Д.Благоев" Варна да се изпратят заявки за участие в олимпиадата.

4. Предложение за член на журито – представител на ВУЗ – участник в олимпиадата да се изпратят до 10 април във ВИНС "Д.Благоев" Варна и до 20 април – в ЦК на ДКМС, отдел СМНР.

5. До 25 април да се изпратят във ВИНС "Д.Благоев" заявки за участие образец 2.

## КРИТЕРИИ

За оценка на участниците в олимпиадата  
по програмиране

За основа на оценката се приема точковата система.

Оценката се образува по формулата:

$$O_{ct} = O_{pr} + O_{tc} + O_{dop}$$

където:

$O_{ct}$  – оценка на участника;

$O_{pr}$  – оценка на създадената от участника програма;

$O_{tc}$  – оценка на теста (откриване на грешки в програмен текст);

$O_{dop}$  – допълнителна оценка

### A. Образуване на оценката на създадената от участника програма

В образуване на оценката  $O_{pr}$  влизат следните компоненти:

#### I. Брой тествания:

1. От първо тестване – 70 точки

2. От второ тестване – 60 точки

3. От трето тестване – 50 точки

4. Ако след третото тестване участникът не получи резултат, то тогава той получава само 5 точки.

5. Ако при предварително преглеждане на програмата (написана на бланки) се установи, че алгоритъмът не е правилен, журито не разрешава нейното перфориране, като оценката  $O_{pr} = \emptyset$

1) Колко думи има във програмата?  $18 \times 3$

2) Определете на задачата?

Минимални изисквания.

1541

Задача 2

## II. Време за изпълнение на програмата

Въвежда се коефициент  $K$ , равен на еталонното време за изпълнение на програмата.

За всяка  $\frac{1}{20}$  от  $K$  се дава  $\pm 1$  точка

Например, ако  $K = 4$  минути, то участникът ще получи  $+ 2$  точки, ако времето за изпълнение на неговата програма е 3 мин.36 сек., или  $- 2$  точки, ако времето е 4 мин.24 сек.

Или броят точки за  $O_{пр}$  е равен на:

$$O_{пр} = O_{бт} + O_{ви}$$

където:

$O_{бт}$  – оценка, получена от "брой тествания";

$O_{ви}$  – оценка, получена от "време за изпълнение на програмата"

## B. Образуване на оценката при откриване на грешки от програмен листинг

Критериите при образуване на оценката са следните:

Открити грешки (%)	Точки	Открити грешки (%)	Точки
91 - 100	30	20 - 39	7
76 - 90	22	до 20	0
40 - 75	15		

## B. Допълнителна оценка на програмата

Допълнителната оценка се определя от журито само в случаите, когато няколко участника получат равен брой точки по А) и Б).

Критериите за оценка са следните:

- I. За оригиналност на алгоритъма и програмата – 10 точки
- II. Структура на програмата – до 10 точки

$$160 \times 54 \times 3 = \underline{\underline{162 \times 3}}$$



ВИСШ ИНСТИТУТ ЗА НАРОДНО СТОПАНСТВО

**“ДИМИТЪР БЛАГОЕВ”**  
ОСНОВАН 1920 г. НОСИТЕЛ НА ОРДЕН „ГЕОРГИ ДИМИТРОВ”

ВАРНА 9002 . БУЛ. „ЛЕНИН“ №77 : ТЕЛ. ЦЕНТРАЛА: 34101 : 30331.

Изх. № 41/1-21-05-902/22.04.83г.

до Клуба за ТНТМ.

на . . . ВТУ „А. Кенев“  
гр... . . Русл . . . . .

Относно: IV Републиканска студентска олимпиада по програмиране

Приложено изпращаме Ви програмата за провеждане на IV Републиканска студентска олимпиада по програмиране. Моля същата да бъде предадена на ръководителя на отбора от Вашия институт.

Напомняме Ви, че окончательният срок за изпращане на заявка - образец 2 е 30 април 1983 г.

Моля в същите да посочите езика за програмиране, с който ще участвуват вашите представители.

Председател на Организационния комитет:

( доц.кин П. Илиев )

## ПРОГРАМА

за провеждането на IV републиканска студентска олимпиада по програмиране на ЕИМ

6 май 1983 г./петък/

8 - 18 ч. Регистрация и настаняване на участниците - ВИНС "Д.Благоев", информационно бюро на IV РСО по програмиране  
17 ч. Съвещание на членовете на журито - Заседателна зала, ВИНС "Д.Благоев"

18 ч. Съвещание с ръководителите на отборите - Заседателна зала, ВИНС "Д.Благоев"

7 май 1983 г./събота/

8 - 11 ч. Конкурс I тур - разработване на програма - ауд.122, ВИНС "Д.Благоев"

11 - 11 ч.15 мин. - Почивка

11 ч.15 мин. - 12 ч.15 мин. Конкурс II тур - откриване на грешки в текст на ПЛ/1 или ФОРТРАН - ауд.122, ВИНС "Д.Благоев"

12 ч.15мин. - 14 ч. Обяд и почивка

14 - 18 ч. Конкурс III тур - тестване на програмите - Учебен изчислителен център на ВИНС "Д.Благоев"

19 ч.30 мин. Среща на участниците в олимпиадата

8 май 1983 г./неделя/

10ч.30мин. Поднасяне на венци пред паметните плочи на студенти-антифашисти, възпитаници на Варненската академия - ВИНС "Д.Благоев"

11 ч. Обявяване на класирането и наградите. Закриване на IV републиканска студентска олимпиада - ауд.122, ВИНС "Д.Благоев"

Парф.

Безех овощной (ш) → +30  
Сибирь. блюда из овощей → +10  
Овощи на антикварии 0÷10  
Морепродукты из магазинов  
и супермаркетов от 0 до 20 ₽

Ларек № 131  
БИГИ СД - 48  
РМАС - 52  
ВПН - 24  
БРУ - 100 ①  
ВХП №. - 10  
Свинарь - 135 ③  
БИБО Чирчик - 53  
Ларек - 24  
ГД - 24  
Все что продаётся  
ВВСорбон - 7 всё что продаётся  
Варка - 124  
РМНС - 102

СУ I - 134 ②  
СУ II - 115  
РМНС I - 87 89  
II - 102  
БУКЕТЫ - 91  
II - 77  
Ручки Ручки 97 БРУ  
РМНС Ручки Чирчик Чирчик  
Свинарь 88  
СУ 81  
Ларек и СУ 80  
БРУСА Ручки 65 64  
БРУСА Ручки 61 64  
Чирчик