

Здружение на информатичарите на  
Македонија  
1000 Скопје, Гази Баба бб, П.Ф. 162  
Република Македонија



**Computer Society of Macedonia**  
1000 Skopje, Republic of  
Macedonia  
Gazi Baba bb, P.O.Box 162

Број: 33/12

Датум: 10.11.2012

Предмет: Известување за отворени материјали за учење на програмскиот јазик C++

Почитувани наставници,

ни претставува задоволство да ви го презентираме системот МЕНДО и неговите нови можности. Имено, со континуирана работа на развојниот тим на МЕНДО, во можност сме да понудиме бесплатни односно отворени материјали за изучување на програмскиот јазик C++ - истиот програмски јазик кој, според наставните планови на Бирото за развој на образованието, е предвиден за изучување од страна на учениците во прва и втора година средно образование.

Веб адреса на системот е MENDO.mk. МЕНДО претставува систем за организирање на натпревари по информатика и истиот е замислен како место на кое учениците можат да се натпреваруваат, да комуницираат меѓусебно, но и да учат нови програмски јазици и да решаваат задачи од поранешни меѓународни или национални натпревари по информатика.

Би сакале да ве замолиме да ги информирате вашите ученици за постоењето на овој систем со цел искористување на придобивките од него (подетално наведени подолу).

Однапред ви благодариме на соработката (преку сугестии, коментари, итн.) која ќе помогне во подобрување и проширување на системот.

*Развоен тим / контакти*

Бојан Костадинов, дипл. инж.

ФИНКИ, Скопје

bojankostadinov@gmail.com,

+389 70 727080

д-р Соња Гиевска, доцент

ФИНКИ, Скопје

sonja.gievska@finki.ukim.mk,

+389 75 651255



м-р Миле Јованов

Претседател на Здружението  
на информатичарите на Македонија

Здружение на информатичарите на  
Македонија  
1000 Скопје, Гази Баба бб, П.Ф. 162  
Република Македонија



**Computer Society of Macedonia**  
1000 Skopje, Republic of  
Macedonia  
Gazi Baba bb, P.O.Box 162

## ДОДАТОК

### Зошто програмирање?

Живееме во 21. век - период во кој голем дел од активностите на луѓето се, на директен или индиректен начин, поврзани со компјутерите и информатичката технологија. Секојдневно, развитокот на информатиката предизвикува промени во начинот на функционирање на луѓето, на нивниот личен и професионален живот.

Денешните компјутери имаат способност да извршат огромен број на операции во краток временски период. Сепак, ваквата нивна способност доаѓа поради фактот што секој компјутер, природно, разбира и може да изврши само ограничен број на наредби. Задача на развивачите на софтверски алатки е да ги поврзат овие наредби на начин што корисниците на софтверот би имале некаква придобивка од неговата употреба.

Конкретно, **предавањата по програмирање на системот МЕНДО се наменети за сите оние кои сакаат да се запознаат со начинот на развивање на софтверски алатки во еден од најпознатите програмски јазици во светот: C++.**

### Систем за натпревари - МЕНДО

Покрај тоа што сите материјали се на македонски јазик, она што го разликува МЕНДО од многу други веб сајтови кои содржат предавања за програмирање е фактот што **преку него може да се изучува програмскиот јазик C++** на два начина: читајќи предавања (теоретски) и решавајќи задачи (практично). Притоа, предавањата содржат информации дадени во текстуална форма, слики, дијаграми, пример програми, но и интерактивни прашалници. **Задачите** пак, благодарение на фактот што МЕНДО содржи систем за автоматско оценување на решенија, **можат да се решаваат во кој било период од денот** - без никакви ограничувања на функционалности.

**Не постои временски рок за кој треба да се прочитаат предавањата или решат дадените задачи.** Тоа е и една од предностите на системите за електронско учење - секој посетител може да учи според можностите и временски ограничувања.

Дополнително, МЕНДО, како систем, е дизајниран да овозможува извршување на одредена програма директно на системот - па **ученикот не мора да се наоѓа на компјутер кој содржи алатка за преведување на програми напишани во C++** и, истиот, може да чита предавања и решава задачи од кој било компјутер со врска кон Интернет. Покрај ова, системот е специјално дизајниран да не биде кочница во процесот на учење, па, **доколку одреден ученик не успее да реши некоја задача подолго време, системот автоматски ќе му го покаже решението на истата.** На тој начин, ниту еден ученик нема да биде блокиран на една задача подолго време. Овозможена е и **комуникација помеѓу учениците**, преку посебен дел за испраќање на коментари на одредена тема (предавање или задача), како и отворен форум.

Државните натпревари по информатика ги поттикнуваат учениците да го продлабочат своето знаење во програмирање и претставуваат порта за учество на интернационалните натпревари за најдобрите натпреварувачи. **Освоените медали** на интернационалните натпревари, на кои Македонија во последните години покажува забележителни успеси, **даваат уникатна можност за избор на престижен светски факултет за информатика на натпреварувачите.**

### За наставниците

За поедноставно користење на материјалите и полесна комуникација со талентираните ученици, **за наставниците е креиран посебен документ со решенија на сите задачи кои се дел од материјалите за учење.**