

## ЧЕТВЪРТО РЕГИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ

по информационни технологии “Джон Атанасов – по стъпките на откривателя”

Тема на състезанието: „*School IT Academy*”

гр. Благоевград, 17 декември – 18 декември 2011 г.

**ОРГАНИЗАТОРИ:** РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕ – БЛАГОЕВГРАД  
ЮЗУ ”НЕОФИТ РИЛСКИ”, -ГР.БЛАГОЕВГРАД  
ОБЩИНА БЛАГОЕВГРАД  
V СОУ „ГЕОРГИ ИЗМИРЛИЕВ” - ГР. БЛАГОЕВГРАД

1. Общи положения
2. Направления
3. Критерии за оценяване по направления
4. График и задължения на учители и ученици

### 1. Общи положения

Състезанието се провежда за четвърти път. В състезанието могат да участват ученици, разделени в две възрастови групи – от V до VIII клас и от IX до XIII клас от всички училища в региона и страната. Те трябва да защитят пред комисия собствени проекти на тема: “Училището – територия на предизвикателства”.

Участващите в състезанието проекти могат да бъдат изработени от *един* или от екип до *двама* ученици под ръководството на научен ръководител. ***Всеки ученик може да участва само в разработката на един проект.*** Наградени ученици от състезанието могат да бъдат само тези, които пряко са участвали в технологичната разработка на проекта, а не само в събирането на материали за неговата съдържателна част.

**Проект е:** разработено от ученик/група от ученици компютърно приложение, което представлява самостоятелен продукт. То трябва да бъде завършено от гледна точка на потребителя и да отговаря на определени критерии, специфицирани в т. 3 на настоящото указание. Проектът може да бъде разработен по едно от посочените в т. 2 направления.

За участие в състезанието се допускат само проекти, които не са участвали в предишни национални състезания и за създаването им е използван лицензиран или свободно разпространяван софтуер.

Авторите на представените проекти ги разработват и предоставят в съответствие с изискванията на общото право на общественото ползване ГНУ (GNU General Public License version 2) - <http://bulgaria.sourceforge.net/prava/gplbg.html>.

### 2. Направления

Направления за разработване на проекти за участие в състезанието по ИТ за група V – VIII класове:

- WEB сайт;
- Мултимедийни приложения.

Направления за разработване на проекти за участие в състезанието по ИТ за група IX – XIII класове:

- Web сайт;
- Мултимедийни клипове;
- Интернет приложения;
- Самостоятелни компютърни приложения.

## **WEB сайт**

**WEB сайтът** е съвкупност от логически свързани WEB страници, които имат общ адрес в Интернет. Те могат да съдържат текст, графични обекти, звук, анимация и видео. WEB сайтът има начална страница и вътрешни страници, които образуват сложна структура. Допуска се използването на следните технологии: **HTML, CSS, XML, JavaScript, VBScript, ActionScript на Macromedia Flash, Adobe Photoshop и др.** . Не се допуска използването на технология, която изисква допълнителна инсталация на **plug-ins**. Сайтът трябва да бъде публикуван в Интернет и да бъде реално съществуващ и достъпен по време на състезанието. Налични са карта на сайта и страница, с която са представени авторите на проекта, библиографска справка за използвана литература и url адреси на използвани сайтове в интернет.

WEB сайтовете на учениците от групата IX - XIII е желателно да съдържат възможност за търсене и типизиране на търсенето в сайта и в Интернет, без използване на сървърно програмиране, възможности за статистика, карта на сайта и други. За тази възрастова група не се допускат проекти, създадени с готови дизайни (темплейти). Задължително е дизайна да е авторски.

## **Мултимедийни приложения**

Мултимедийният продукт трябва да демонстрира представяне по избраната тема с използването на достатъчно атрактивни и естетични мултимедийни възможности: презентация, самостоятелно изследване по темата, филм - заснет и обработен с подходящ софтуер, анимация и графичен интерфейс на приложение, изработено с мултимедийен редактор.

Когато говорим за мултимедията като дигитално изкуство от една страна обръщаме внимание на емоционалното и въздействие върху потребителя, защото една от целите в изкуствата е да се предизвика емоция. От друга страна важна е и степента на използваните дигитални технологии в разработването на проекта. Типични средства за изготвяне на подобно приложение са **MS Power Point, Adobe Macromedia Flash, MS Movie Maker** и други.

### ***Примери:***

Интерактивен филм;  
Електронна галерия;  
Мултимедийно портфолио;  
Интерактивно представяне на дадена тема.

## **Мултимедийни клипове**

Мултимедийните клипове трябва да са филми до 7 мин., заснети и обработени с подходящ софтуер, виртуални галерии, мултимедийна реклама /аудио и видео/, анимация и графичен интерфейс на сайт, използвайки класическите форми в традиционните аудио-визуални медии – видео- и аудио- клипове.

Когато говорим за мултимедията като дигитално изкуство от една страна обръщаме внимание на емоционалното и въздействие върху потребителя, тъй като една от целите в изкуствата е да се предизвика емоция. От друга страна важна е и степента на използваните дигитални технологии в разработването на проекта. Типични средства за изготвяне на подобно приложение са **MS Movie Maker, Momento Express, Photo Story for Windows** и други.

### ***Примери:***

Интерактивен филм;  
Рекламен клип  
Интерактивно представяне на дадена тема.

### **Интернет приложения**

**Интернет** приложението е динамичен **Web сайт**, тоест сайт, чието съдържание се генерира според действията на потребителя и/ или промяната на някакъв вид информация. Интернет приложенията са изградени на принципа на език за динамично генериране на HTML – PHP, ASP, JSP, Perl, Ajax и други. Не се допускат проекти, създадени с помощта на готови системи за изграждане на сайтове (CMS-и като Joomla, eZ Publisher и други подобни). Изключение се прави само при разработването на нови, оригинални модули към тях. Допуска се използването на готови библиотеки и среди за програмиране (frameworks).

За съхранение и динамично генериране на информацията на Web сайта най-често се използват релационни бази от данни (например Oracle, MySQL и др.). Могат да бъдат използвани и текстови файлове.

Една част от информацията при Интернет приложенията се формира от базата данни. Самият сайт има две основни части. Едната част е потребителската (front-end), тази, която се вижда от потребителите, а другата – служебна (back-end) – достъпът до нея е ограничен само до определени лица от създателите на сайта и компанията. Наличието на база данни позволява лесно да се прибави към сайта допълнителни модули като търсачка, модул за статистики, форми за събиране на потребителски мнения, анкети и въпроси, форуми и т.н.

### ***Примери:***

Информационни системи;  
Online учебници;  
Корпоративни, фирмени сайтове;  
Online библиотеки, книжарници и др;  
Портали по градове, портали по категории и др. подпомагащи образованието.

### **Самостоятелни компютърни приложения**

Самостоятелен софтуер, предназначен за изпълнение на персонален компютър /независещ от операционната система/, създаден за решаване на конкретна задача или за изпълнение на отделна полезна за потребителя функция. Желателно е тази конкретна задача да има практическо приложение (например счетоводна програма, самоучител, игра, информационна система, Flash приложения, специализирана СУБД, например с MS SQL, Oracle, MySQL, MS Office Access). Приложения за работа със специфичен хардуер, които извличат информация от специфични хардуерни устройства, с цел нейното обработване, съхраняване и предизвикване на събития в резултат на получените данни. Например – създаване на макет по снимка и др.

### ***Примери:***

счетоводна програма,  
самоучител,  
игра,  
информационна система,  
Flash приложения

## **3. Критерии за оценяване по направления**

### **3.1. WEB сайтове**

### 3.1.1. WEB сайтове /V – VIII клас/

#### Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 30 точки

Сайтът има ясно дефинирана цел и я реализира	10
Завършеност и достоверност на информацията	10
Съвместимост с различни браузъри и актуалност на връзките	10

#### Удобен за използване – 35 точки

Наличие на удобна навигационна система (меню)	10
Интуитивен интерфейс. Лесна ориентация в навигационната структура на сайта	5
Възможности за търсене в Интернет по заявки от потребителя	10
Приложимост и полезност на сайта за нуждите на училището	10

#### Графичен интерфейс – 35 точки

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подобрени цветови комбинации	10
Съответствие на графичния интерфейс на съдържанието и навигацията	5
Зачитане на авторските права при представяне на информация в сайта	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	15

#### Качество на изпълнението - 30 точки

Добре именувани програмни единици	10
Подреденост и четливост на кода	10
Подредена структура на работните директории	10

#### Наличие на подробна документация - 20 точки

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна дуплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

### 3.1.2. WEB сайтове / IX – XIII клас/

#### Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 30 точки

Сайтът има ясно дефинирана цел и я реализира	8
Завършеност и достоверност на информацията	8
Съвместимост с различни браузъри, разделителната способност на екрана, цветовите режими и скорост и актуалност на връзките	14

#### Удобен за използване – 35 точки

Наличие на удобна навигационна система (меню с подменюта)	10
Интуитивен интерфейс. Лесна ориентация в навигационната структура на сайта	5
Възможности за търсене в сайта и Интернет по заявки от потребителя	10
Приложимост и полезност на сайта за нуждите на училището	10

#### Графичен интерфейс – 35 точки

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подобрени цветови комбинации	10
Съответствие на графичния интерфейс на съдържанието и навигацията	5
Зачитане на авторските права при представяне на информация в сайта	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	15

#### Качество на изпълнението – 30 точки

Добре именувани програмни единици	5
Подреденост и четливост на кода	5
Подредена структура на работните директории	10
Сложност при изпълнението	10

**Наличие на подробна документация - 20 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна диплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

**3.2. Интернет приложения /IX – XIII клас/****Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 30 точки**

Приложението има ясно дефинирана цел и я реализира	5
Пълнота на обхванатите функции, съобразно дефинираните цели	5
Завършеност и достоверност на информацията	5
Съвместимост с различни браузъри, разделителната способност на екрана, цветовите режими и скорост и актуалност на връзките	5
Наличие на административен модул	10

**Удобно за използване - 30 точки**

Приложимост, използване на интернет приложението за нуждите на училището	5
Лесна инсталация и настройка	5
Възможност за търсене и типизиране на търсенето	10
Наличие на удобна документация /страница за помощ/ за работа с приложението	5
Наличие на удобна навигационна система (меню), интуитивен интерфейс, лесна ориентация в навигационната структура на сайта	5

**Технологично решение – 30 точки**

Ниво на сигурност и защита от неправомерен достъп	5
Ниво сложност, надеждност и работоспособност	10
Наличие на гъвкав механизъм с цел разширение и подобрене	5
Ниво на персонализация – нива на достъп	10

**Графичен интерфейс - 20 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подобрени цветови комбинации	5
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието и навигацията	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10

**Качество на изпълнението – 20 точки**

Добре именувани програмни единици	5
Подреденост и четливост на кода	5
Подредена структура на работните директории	10

**Наличие на подробна документация - 20 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна диплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

**3.3. Мултимедийни приложения /V – VIII клас/****Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 40 точки**

Художествено въздействие и хармонията на изразните средства	15
Ясно дефинирана и реализирана цел	10
Степен на завършеност, платформена независимост	5
Сбор от художествени изразни средства достатъчени за поставената цел	10

**Удобна за използване - 40 точки**

Приложимост, използване на проекта за нуждите на училището	10
Баланс на използваните изразни средства (анимационни ефекти, ярки цветове, звукови ефекти, вмъкнати видеоклипове и други)	20
Наличие на удобна навигационна система. Лесна ориентация в навигационната структура на мултимедията	10

**Графичен интерфейс - 50 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подбрани цветови комбинации	10
Съответствие на графичния интерфейс на съдържанието и навигацията	10
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10
Стил или съвкупност от стилове (в цялото произведение – форми, текст, фотоколажи, анимация, звук, синхрон)	20

**Наличие на подробна документация - 20 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна диплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

**3.4. Мултимедийни клипове / IX – XIII клас /****Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 40 точки**

Художествено въздействие и хармонията на изразните средства	15
Ясно дефинирана и реализирана цел	10
Степен на завършеност, платформена независимост	5
Сбор от художествени изразни средства достатъчни за поставената цел	10

**Удобен за използване - 30 точки**

Приложимост, използване на проекта за нуждите на училището	20
Баланс на използваните изразни средства (анимационни ефекти, ярки цветове, звукови ефекти, вмъкнати видеоклипове и други)	20

**Графичен интерфейс - 40 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подбрани цветови комбинации	10
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието и навигацията	10
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10
Стил или съвкупност от стилове (в цялото произведение – форми, текст, фотоколажи, анимация, звук, синхрон)	10

**Качество на изпълнението – 20 точки**

Добре именувани обекти	5
Подреденост и четливост на код за макроси и/или допълнително вмъкнати независими приложения	15
Подредена структура на работните директории	5

**Наличие на подробна документация - 20 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна диплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

**3.5. Самостоятелни компютърни приложения / IX – XIII клас /****Функционална и логическа завършеност (пълнота) – 30 точки**

Приложната програма има ясно дефинирана цел и я реализира	10
---	----

Пълнота на обхванатите функции, съобразно дефинираните цели	5
Завършеност и достоверност на информацията	10
Оригиналност	5

**Удобна за използване - 30 точки**

Приложимост, използване на приложната програма за нуждите на училището	5
Лесна инсталация, настройка и деинсталация	5
Възможност за търсене и типизиране на търсенето	10
Наличие на удобна документация /страница за помощ/ за работа с приложението	5
Наличие на удобна навигационна система (меню), интуитивен интерфейс, лесна ориентация в навигационната структура на приложната програма	5

**Технологично решение – 30 точки**

Ниво на стабилност, сигурност и защита от неправилен достъп	10
Ниво сложност, надеждност и работоспособност	15
Наличие на гъвкав механизъм с цел разширение и подобрене	5

**Графичен интерфейс - 20 точки**

Да бъде с естетичен и приятен графичен интерфейс, четливост на екрана (шрифтове), подходящо подобрени цветови комбинации	5
Съответствие на графичния интерфейс по отношение на съдържанието	5
Използване на авторски ресурси (картинки, икони, бутони)	10

**Качество на изпълнението – 20 точки**

Добре именувани програмни единици	5
Подреденост и четливост на кода	5
Подредена структура на работните директории	10

**Наличие на подробна документация - 20 точки**

Добре оформена документация и дискови носители	10
Добре оформена рекламна дуплянка	10
<b>Общо точки:</b>	<b>150</b>

Представянето на проектите ще бъде оценявано от 0 до 50 точки.

Общото тегло на представянето на проекта в крайната оценка на всеки един участник в регионалното състезание е 25%. Останалите 75% се формират от качеството на разработения проект.

**Представяне и защита на проектите - 50 точки**

Добре организиран начин на представяне – презентация, артистичност, атрактивност, не се изчита само презентацията или друг помощен материал и други	10
Демонстрира се познаване на същността на проекта, коментират се кодове, дизайн на интерфейса и други	20
Точни и аргументирани отговори на въпроси на членове на комисията	20
<b>Общо точки:</b>	<b>50</b>

**4. График и задължения на учители и ученици**

**Условия за участие :**

- Ясно и точно в придружаващата документация да са цитирани източниците на използваната информация.
- В състезанието се допускат проекти, които не са награждавани до този момент на различни национални олимпиади и състезания .
- За създаването на проектите е използван лицензиран софтуер.

- Web сайтовете и Интернет приложенията трябва да бъдат публикувани в интернет.
- При регистрацията на проекта преди представянето му пред комисията участниците трябва да представят:
  1. Декларация за участие в състезанието (ПРИЛОЖЕНИЕ 2);
  2. Изготвена рекламна диплянка, формат А4;
  3. Фактура за заплатена такса правоучастие в размер на 20 лева за всеки проект в канцеларията на V СОУ „Георги Измирлиев”- гр. Благоевград;
  4. 2 CD, на които трябва да бъде записан проекта, презентация за представянето му, документация /\*.rtf/ файл и декларацията от приложение 2;
  5. Проектът да бъде представен в папка с разпечатена документация.
  6. При заявка за участие на повече от 5 проекта от едно училище, ще се направи 10% отстъпка от таксата.

### **Регистрация на участниците**

- Предварителната регистрация на участниците се осъществява от 16.11.2011г. до **11.12.2011г.** на адрес <http://www.sastezanie.petosoubl.com> чрез регистрационна форма, която трябва да се попълни на български език. Регистрацията на проект включва: име на проекта, населено място, училище, име, презиме, фамилия и клас на участниците, ръководител на проекта, анотация, направление, в което участва. Анотацията включва анализ на потребностите, цел, съществуващи решения и план за реализацията на проекта;
- Авторите на проектите трябва да са представили проекта и попълнено Приложение №1 в канцеларията на училището или да са изпратили проекта и попълнено Приложение №1 по Интернет на адрес: [petosoubl@abv.bg](mailto:petosoubl@abv.bg) до **12.12.2011 г.** Проектите могат да бъдат изпращани по пощата на адреса на училището.
- До **15.12.2011 г.** списъците с допуснатите участници и графика за тяхното представяне ще се публикуват на адреса на състезанието и на адреса на РИО – Благоевград [www.rio-blg.com](http://www.rio-blg.com) в секцията: Информатика и ИТ: <http://it-rioblg.web.officelive.com>

### **Начин на представяне и защита**

За участие в състезанието всеки от екипите предават 2 броя дисков носител със съдържанието на проекта, 2 броя описание на проекта (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) до 5 страници, формат А4 и рекламната брошура на проекта.

Пред комисия се представят и защитават разработките, като представянето включва презентация, описваща процеса на създаване и популяризиране на проекта и самия проект /изключение правят презентациите/. Всеки екип има до 15 мин. да представи проекта си, като 5 мин. от тях са за въпросите на журито и публиката.

Преди представянето се предава попълнената декларация (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

### **Допълнителна информация**

Наградният фонд на състезанието е над **1 000 лв.**, като са предвидени и много поощрителни награди.



По заявка на участниците в състезанието, организаторите подsigуряват нощувка в хотел.

Необходимите средства (нощувки в хотел, пътни, дневни и такси) трябва да се осигуряват от училищата, общините, спонсори и др.

- Актуална информация за състезанието ще се публикува на адреса: <http://www.sastezanie.petosoubl.com>

За информация и заявки за нощувки:

**Адрес:**

Град Благоевград - 2700  
Ул. „Христо Чернопеев” 16  
V СОУ „Георги Измирлиев”  
до директора  
Телефон:  
073/831507, 073/831508,  
GSM: 0898960688 или на  
e-mail: [petosoubl@abv.bg](mailto:petosoubl@abv.bg)



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Документацията на проекта е файл във формат ttf с име на файла съвпадащо с име на населено място\_име на училището\_фамилията на участника

/Vlagoevgrad\_5SOU\_petrov /.

В него се прави детайлно представяне на проекта с илюстрации от потребителския интерфейс.

Описанието включва следните части:

### **1. ТЕМА:**

**2. АВТОРИ:** (за всеки се посочват: трите имена, ЕГН, адрес, телефон, e-mail, училище, клас)

**3. РЪКОВОДИТЕЛ:** (трите имена, телефон, e-mail, длъжност)

### **4. РЕЗЮМЕ:**

4.1. Цели (предназначение, кратък анализ на потребностите и на съществуващите решения)

4.2. Основни етапи в реализирането на проекта (основни дейности, роли на авторите)

4.3. Ниво на сложност на проекта – основни проблеми при реализация на поставените цели

4.4. Логическо и функционално описание на решението – архитектура, от какви модули е изградено, какви са функциите на всеки модул, какви са взаимодействията помежду им и т.н.

4.5. Реализация – обосновка за използвани технологични средства, алгоритми, литература, програмни приложения и др.

4.6. Описание на приложението – как се стартира и/ или инсталира, как се използва, как се поддържа.

4.7. Заключение – какъв е основният резултат, дали има приложения до момента, какви възможности съществуват за развитие и усъвършенстване.

Описанието на проекта трябва да бъде в рамките на 5 страници, формат А4, размер на символите 12, междуредие 1.5 реда, шрифт - Times New Roman.

Размерът на файла не трябва да надвишава 2 МВ при архивиране с WinZip. Името на архива също трябва да съвпада с името на проекта.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ДЕКЛАРАЦИЯ

за участие в Регионално състезание по ИТ "Джон Атанасов – по стъпките на откривателя"  
Тема на състезанието: „*School IT Academy*”

Долуподписаният ..... роден  
на ..... г., гр. ...., ЕГН ..... ученик в  
.....,  
заявявам, че при разработката на проекта, с който участвам в Регионалното състезание по ИТ  
"Джон Атанасов – по стъпките на откривателя" съм:

Използвал следните лицензирани средства за разработка:

.....

.....

Trial версии на програмните продукти:

.....

Програмният код е мое дело

Ресурсите, които съм използвал са:

лично мои

предоставени от техните автори с разрешение .....

свободно разпространяващи се .....

Съгласно регламента на Националното състезание по ИТ предоставям, съгласно  
Общото право на обществено ползване ГНУ (GNU General Public License - GNU GPL)  
безвъзмездно за използване създаденият от мен продукт в системата на образованието в  
Република България.

Дата: .....

Декларатор:.....

гр. ....

Запознат съм със съдържанието на тази декларация: .....

(ръководител на декларатора)