

Конкурс Атомосфера-2011: вопросы и ответы

1. Для кого этот конкурс? Могу ли я в нем участвовать?

К участию в конкурсе Атомосфера-2011 приглашаются студенты, магистранты и аспиранты вузов и колледжей России, Украины и Казахстана, а также образованные ими творческие коллективы (до трех человек).

2. Как я могу принять участие и отправить работу?

Для участия в конкурсе Атомосфера-2011 необходимо выполнить три шага:

1. Зарегистрироваться на сайте «IT-Планета» (<http://world-it-planet.org/projects/description.php>) в качестве студента и подать заявку на участие.

Инструкцию по регистрации можно скачать по данной ссылке - http://world-it-planet.org/upload/Instruction_reg.doc. Инструкцию по отправке работ на конкурс - http://world-it-planet.org/upload/Instrukcija_po_otpravke_rabot.doc.

2. Ознакомиться с описанием конкурса - http://world-it-planet.org/projects/competition_detail.php?ID=23985
3. В срок до 15 марта 2011 года отправить в жюри конкурса визитную карточку проекта, а также загрузить на сайт реализованное программное приложение согласно визитной карточке.

В случае, если в создании проекта участвует несколько человек, то работу отправляет капитан команды, который регистрируется на сайте.

3. Какую пользу я получу, если буду участвовать в конкурсе?

Победители получают призы (о них читайте ниже), но есть и очень важная составляющая для любого участника – это возможность получить новые знания и навыки. Здесь все зависит от Вашего желания.

Вот только часть тех знаний, которые Вы можете открыть:

- А) Вы поймете, чем отличается разработка приложений для мобильных устройств от разработки программ для ноутбуков, десктопов или кластеров, в чем заключается специфика интерфейса, обусловленного небольшим размером устройств, проследите особенности беспроводного взаимодействия, а также энергопотребления. Большую часть этих задач разумно решать с помощью библиотечных интерфейсов, предлагаемых различными SDK.
- Б) Вы сможете подумать над задачей эргономичности интерфейса. Задумайтесь, насколько эффективно пользователь сможет решить свои проблемы при помощи Вашего приложения. Создав приложение, а лучше – его прототип, наблюдайте за пользователями в процессе работы!
- В) Вы освоите новые инструменты программирования, а может быть, даже и новую операционную систему Meego.
- Г) Разработав приложение для участия в конкурсе, Вы получите возможность продемонстрировать результат своей работы миллионам пользователей по всему миру и получить вознаграждение за знания и креативность, загрузив своё приложение в онлайн-магазин приложений для мобильных устройств Intel AppUp: <http://www.appup.com/applications/index>.

4. Какие цели у конкурса?

Организаторы конкурса (Корпорация Intel и портал IT-Планета) видят цели конкурса так:

- Популяризация использования устройств на базе процессоров Intel® Atom™ (самый компактный процессор Intel, специально предназначенный для мобильных платформ);
- Демонстрация возможностей практического применения приложений для мобильных устройств в быту, образовании, исследованиях и других областях;
- Повышение и поощрение творческой активности студентов;
- Развитие и укрепление сообщества разработчиков приложений для мобильных устройств.

5. Что я получу, если стану победителем конкурса?

- А) Победители конкурса «Атомосфера - 2011», авторы лучших приложений, получают призы – ноутбуки на базе Intel Atom.

Предполагаемая конфигурация ноутбука:

Atom N450 (1.66)/2048/160/WiFi/BT/cam/Win7St/10.1"/1.24

- Б) Для того, чтобы поощрить креативных студентов и поддержать грантом дальнейшее развитие приложений, мы пригласим победителей и лауреатов конкурса принять участие в программе У.М.Н.И.К., организованной при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (подробная информация о программе по ссылке http://www.fasie.ru/fund_programms/umnik/umnik-index/About-program.aspx), для которой «Конкурс Атомосфера-2011» является отборочным мероприятием.

Конкурсный отбор на У.М.Н.И.К. будет проходить в 3 этапа:

- Предварительный – победа в «Конкурсе Атомосфера-2011», подготовка пакета документов к конкурсу.
- Полуфинал (заочный) – конкурс пакетов документов.
- Финал (очный) – семинар в офисе Intel в г. Санкт-Петербург. Претендентам будет предоставлена возможность представить жюри свой проект в виде пятнадцатиминутного выступления. Дата семинара (предварительно середина апреля 2011 г.) будет объявлена дополнительно не позднее, чем за 2 недели.

Победитель У.М.Н.И.К. получает грант на 2 года на сумму 400000 рублей (по 200000 руб. на год) на выполнение НИОКР по своему проекту.

6. Что мне нужно разработать, чтобы участвовать в конкурсе?

Итоговая задача участников конкурса проста: написать приложение, которое должно работать на имеющихся на данный момент платформах на базе Intel® Atom™: нетбуках и планшетных компьютерах под операционными системами Windows или MeeGo.

6.1. А в чем тогда особенности? Чем разработанное приложение должно отличаться от любого другого приложения, работающего на IA (Intel Architecture)?

Особенности в том, что с этим приложением должно быть удобно работать на мобильном устройстве (нетбуке и планшете). В первую очередь мы рекомендуем учесть такие характеристики, как небольшой размер экрана, а также (для планшета) ввод через экранную клавиатуру.

6.2. А если у меня уже есть интересное приложение, разработанное мной для десктопа, с которым в принципе удобно работать на мобильном устройстве?

Как это ни парадоксально звучит, но можно взять свое ранее разработанное приложение для IA и предложить его для участия в конкурсе. Мы хотим показать, что многие приложения могут быть без особых затрат перенесены на мобильные устройства.

7. Какие инструменты нужно использовать при подготовке?

Вы можете пользоваться своими привычными инструментами разработки.

Однако, если Вы хотите узнать что-то новое – вот рекомендации:

7.1. Я хочу поэкспериментировать с ОС MeeGo. С чего начать?

Начать экспериментировать можно как минимум двумя путями:

1) Установка MeeGo SDK 1.1 для Windows. Позволяет вести разработку в IDE и исполнять код на эмуляторе или во внешнем MeeGo (которая может быть запущена как на реальном устройстве, так и на виртуальной машине). Детали подробно описаны на страничках:

http://wiki.meego.com/SDK/Docs/1.1/Getting_started_with_the_MeeGo_SDK_for_Windows

2) Установка MeeGo 1.0 Netbook на виртуальной машине. Позволяет вести разработку консольными средствами непосредственно на целевой платформе. Вместо VirtualBox можно использовать VMWare. Чтобы можно было работать, достаточно выполнить подмену libglx.so.

http://wiki.meego.com/MeeGo_1.0_Netbook_VirtualBox . Для разработки надо будет дополнительно установить пакеты:

```
$> yum install make gcc-c++ qt-devel
```

В качестве операционной платформы мы настоятельно рекомендуем Вам не только Windows, но и MeeGo (<http://meego.com/>). Попробуйте разобраться и получить конкурентное преимущество в перспективной MeeGo – операционной системе с открытым исходным кодом, обеспечивающей полноценный доступ в Интернет и воспроизведение мультимедиа. Координирует разработку некоммерческая организация The Linux Foundation. Эту ОС отличают легкость, простота и удобство, быстрая загрузка и поддержка Adobe Flash, приложения для доступа в социальные сети и главное – иммунитет к вирусам.

7.2. Какими программными средами для разработки интерфейсов рекомендуется пользоваться?

Мы рекомендуем Вам освоить Qt (<http://qt.nokia.com/>).

Для Windows достаточно скачать SDK <http://qt.nokia.com/downloads/sdk-windows-cpp>, установить IDE и средства разработки, включая mingw, запустить QTCreator и после этого создавать приложения. Начать можно с простых примеров, например, на layouts.

Инсталлятор и IDE очень дружелюбны к пользователю. Исполняемый код при этом создается для Windows, но исходный код вполне переносим под Linux.

7.3. Я знаю, что для мобильных приложений важен эффективный код. Что посоветуете?

Да, для мобильных устройств важна эффективность работы созданных приложений на архитектуре Intel® Atom™. И здесь как нельзя кстати компиляторы и инструменты, позволяющие создавать эффективный код (<http://software.intel.com/en-us/articles/intel-tools-for-intel-atom-processors/>)

7.4. Я создал приложение и прислал его на Атомосферу. Могу я его распространять?

Конечно. Вариантов распространения много, но мы рекомендуем Вам использовать платформу AppUp и достаточно простой AppUp SDK для связи с платформой (<http://appdeveloper.intel.com/>). AppUp SDK для Windows доступен уже сейчас, а для MeeGo ожидается в 2011. Рекомендации по использованию AppUp можно найти в блоге «Intel AppUp глазами разработчика» <http://habrahabr.ru/blogs/development/81438/>.

Фактически интернет-платформа AppUp предоставляет Вам бизнес-модель по доставке Ваших приложений пользователям.

Удачи!