

Google Summer of Code – успешный опыт привлечения студентов к open source

**Анастасия Соболева
Александр Аноприенко
Дмитрий Пауков**

**Донецкий национальный технический
университет**

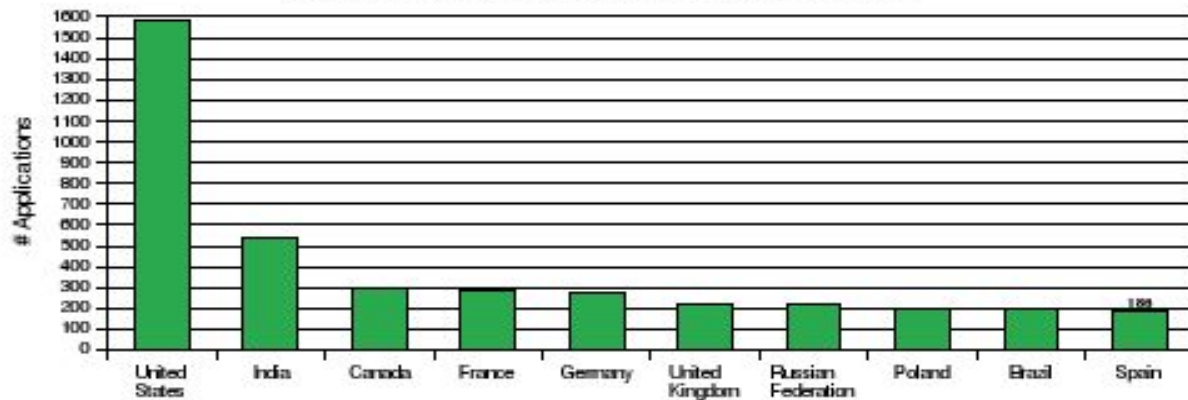


Google Summer of Code Program 2006

- 6338 заявлений
- 3044 заявителей
- 1260 менторов
- 630 студентов
- 456 школьников
- 102 open source организаций
- 90 стран

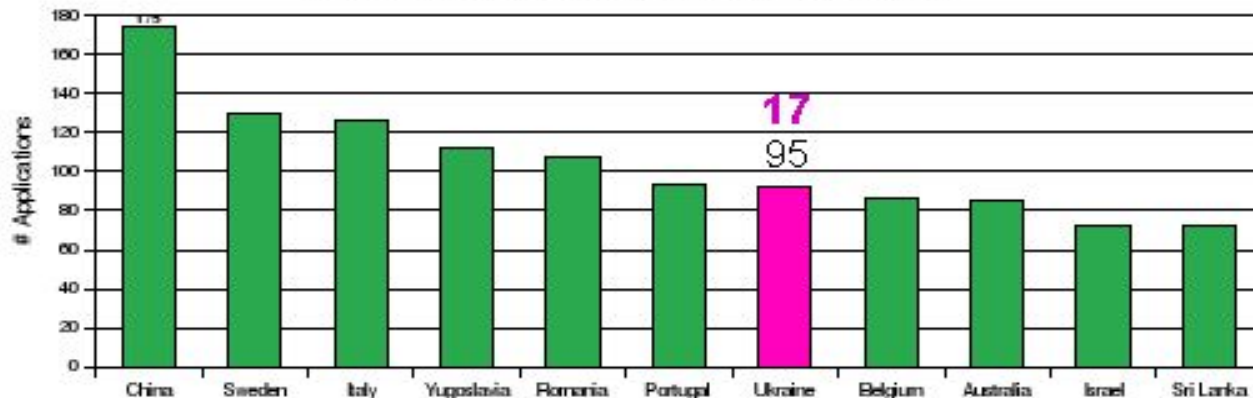
Application Geographic Distribution

Applications Per Country (Top 10 Countries)



| Applications Per Country | |
|--------------------------|--------|
| Min: | 1 |
| Max: | 1587 |
| Sum: | 6338 |
| Mean: | 70.42 |
| Median: | 19.5 |
| Stdev: | 183.03 |

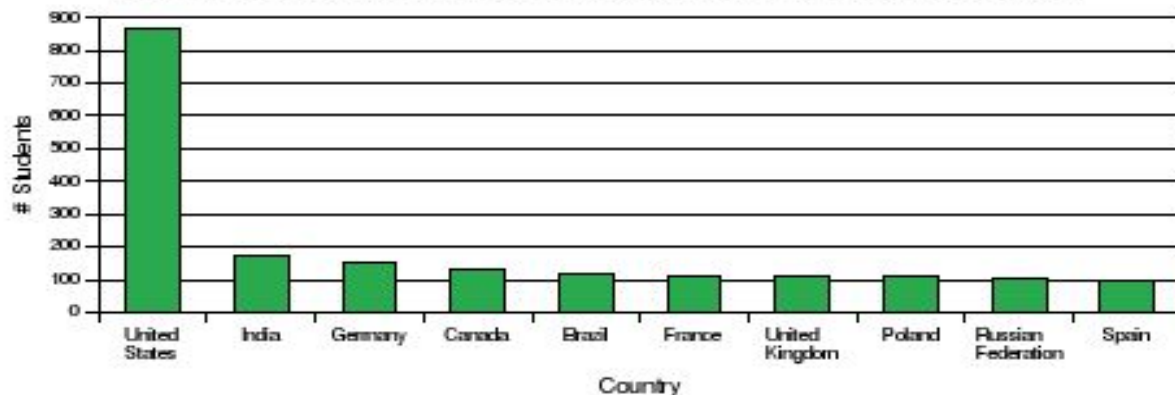
Applications Per Country (Next 11 Countries)



Applicant Geographic Distribution

Country of Residence

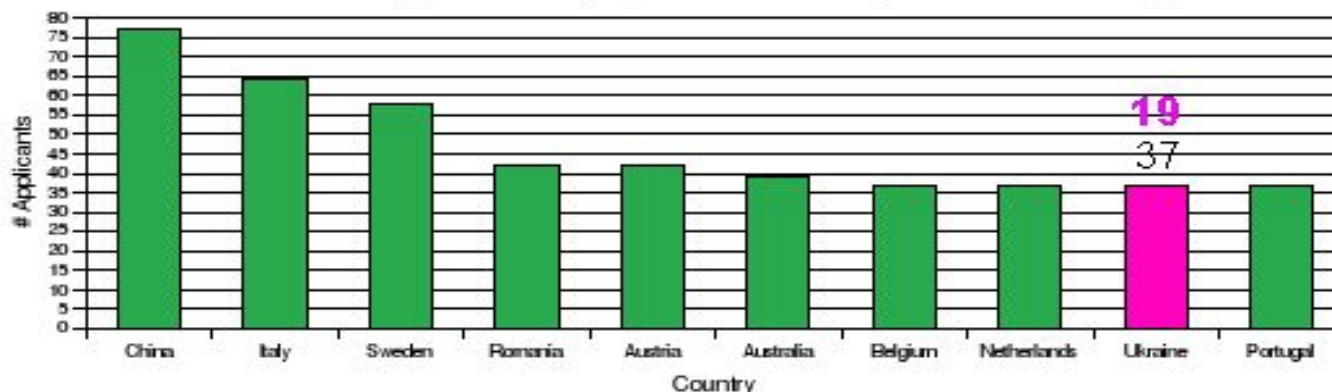
GSoC 2006 Applicant Geographic Distribution (Top 10 Countries)



Applicants Per Country

| | |
|---------|-------|
| Min: | 1 |
| Max: | 865 |
| Sum: | 3044 |
| Mean: | 33.82 |
| Median: | 8 |
| Stdev: | 95.93 |

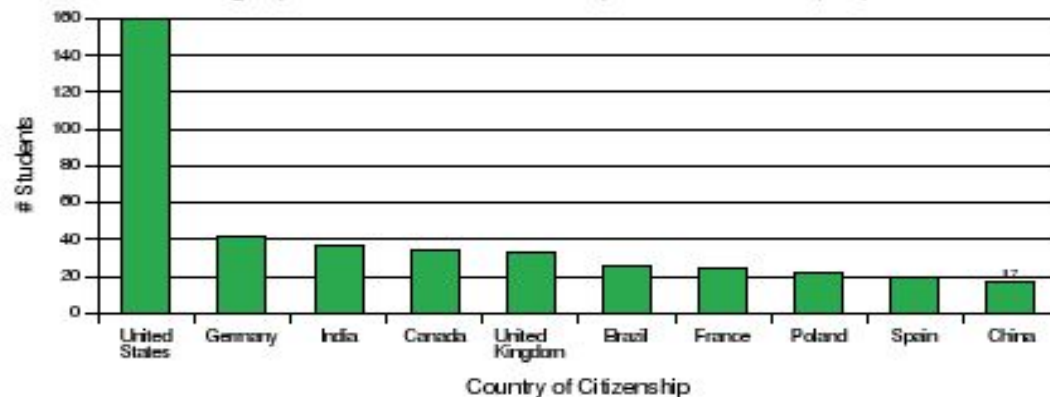
GSoC 2006 Applicant Geographic Distribution (Next 10 Countries)



Student Geographic Distribution

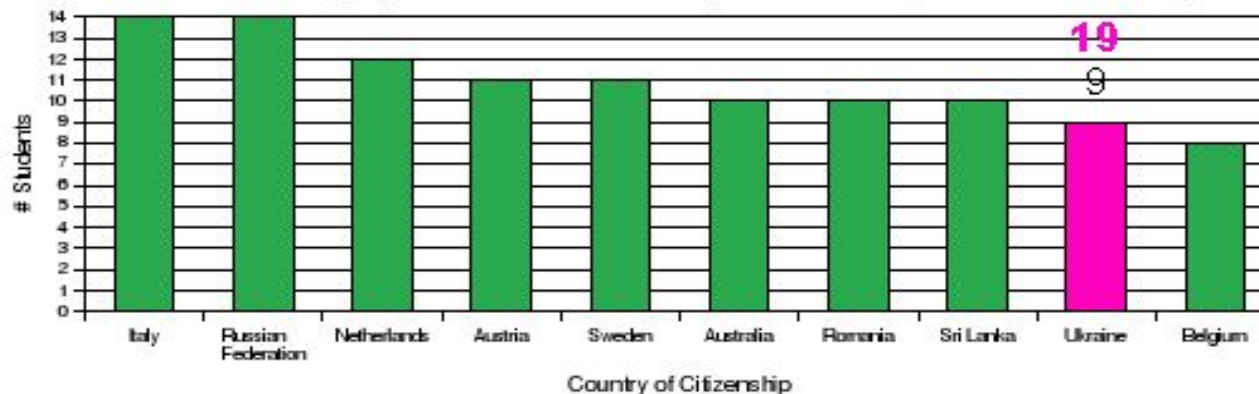
Country of Citizenship

GSoC 2006 Geographic Distribution: Accepted Students (Top 10 Countries)



| Students Per Country | |
|----------------------|-------|
| Min: | 1 |
| Max: | 160 |
| Sum: | 630 |
| Mean: | 9.84 |
| Median: | 3 |
| Stdev: | 21.37 |

GSoC 2006 Geographic Distribution: Accepted Students (Next 10 Countries)



Представители GSoC считают основными предпосылками вложения денег в open source следующие причины:

- Free и Open Source Software позволяет выявить конкурентно способное программное обеспечение на рынке
- Эта программа лучший способ для Google отобрать в свою команду талантливых людей по всему миру
- Google использует свободное ПО. А для его успешного развития просто необходимо вливание свежих сил.
- Только объявив конкурс, вы получаете сотню бесплатных идей, пусть даже стоящими из них окажутся не более 5 %
- Кроме того, многочисленные обсуждения среди студентов показали, что есть много желающих, которые работали бы над интересными проектами open source, только ради того, чтоб приобрести опыт.



MythTV

- предоставляет функциональность PVR или DVR (personal, or digital, video recorder)
- позволяет также создавать и изменять расписание автоматической записи
- имеет модульную организацию, которая позволяет подключить модуль проигрывания внешнего видео, просмотр музыкальных и графических файлов, использование web-камеры, удаленное управление расписанием и записями

mythTV



*Schedule a
Recording*



Watch TV



*Watch a
Recording*



*Fix Scheduling
Conflicts*



Setup



*Delete
Recordings*

Scheduled Recordings:

Time Conflict

| | | | |
|-----------|--------------------|---|---|
| 4 | 5/1 11:30 PM | Seinfeld - "The Burning" | ↑ |
| 64 | 5/2 2:00 AM | The X-Files - "Apocrypha" | |
| 29 | 5/2 4:00 PM | Trading Spaces - "Long Island: Dov..." | |
| 64 | 5/2 4:00 PM | The X-Files - "How the Ghosts Stole..." | |
| 4 | 5/2 5:00 PM | The Simpsons - "Lisa Gets an A" | |
| 29 | 5/2 5:00 PM | While You Were Out - "Arizona: Eas..." | |
| 38 | 5/2 5:00 PM | The X-Files - "Hell Bound" | |
| 4 | 5/2 5:30 PM | That '70s Show - "Red Sees Red" | |
| 4 | 5/2 6:00 PM | The Simpsons - "Homer Simpson in..." | ↓ |

Conflicting recordings are highlighted in **yellow**

Deactivated recordings are highlighted in **gray**

The Simpsons

Lisa Gets an A

Airdate: Fri May 2, 5:00 pm - 5:30 pm

Channel: 4

Description: Lisa cheats on a test, gets an A and is celebrated...

main

Watch TV

Media Library

Manage Recordings

Information Center

Utilities / Setup



MythTV

setup

Add account

Remove account



Стандартные курсовые и комплексные работы, предусмотренные учебным планом, никогда не дадут **опыта** и **ответственности** за каждую строчку кода, которые можно получить, работая над **open source**. Вариант, когда система проектируется под девизом «лишь бы сейчас компилировалось» не подойдет. В большой команде, где с тобой работают более и менее опытные программисты, каждая строчка кода должна быть обоснована, каждая переменная подчинена соглашению об именовании, каждый модуль должен обладать прозрачностью и гибкостью. **Писать в open source «топором», студент просто не сможет.** Таким образом, не вузовский педагог будет воспитывать культуру написания кода, а сам студент будет вынужден её изучить. Работа в команде энтузиастов и профессионалов поднимает уровень сознательности и ответственности студента.



Барьеры

- Знание английского языка
- Отсутствие желания добывать информацию о международных программах и разбираться в ней
- Неумение преподнести себя и свои заслуги
- Низкая степень информатизации нашего общества, немногие из студентов могут дать ссылку на свой персональный сайт, или хотя бы страничку с примерами работ
- Неумение работать в команде

Как же стимулировать студентов для участия в open source?

- Участвовать в GSoC 2007 и отобрать максимум украинских студентов;
- Надавив на нужные точки в сознании студента, можно стимулировать его работать на энтузиазме. Про тщеславие тоже не стоит забывать, увидеть свою фамилию в списке разработчиков для многих студентов все еще остается привлекательным;
- Если договориться с вузом, то участие в вашем проекте может быть рассмотрено как летняя практика, курсовая или любой другой проект, в котором студенты принимают участие не ради денег, а ради знаний и оценок.



Выводы

Подводя итог, можно отметить важность программ Google Summer of Code и подобных ей для популяризации **open source** и привлечения студентов к работе в международных проектах **open source**. Эти программы показали необходимость совмещения **open source** и высшего образования в украинских вузах, внедрения **open source** в учебный процесс с целью повышения уровня квалификации IT-специалистов.



Более подробно

<http://code.google.com/soc/>

<http://www.mythtv.org>