



OpenFest

Telerik Academy



# Как да организираме свободен курс?

д-р Светлин Наков

Българска асоциация на  
разработчиците на софтуер (БАРС)



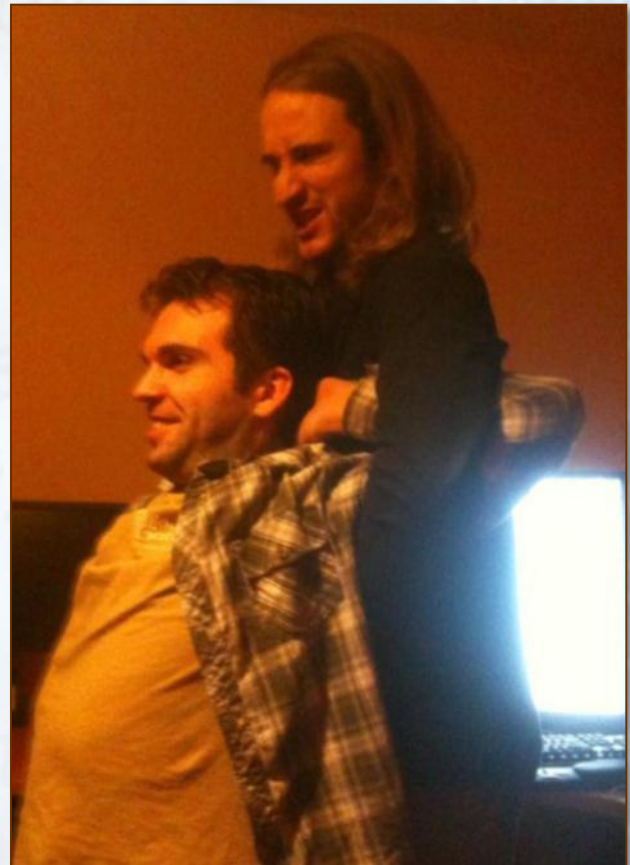
[www.devbg.org](http://www.devbg.org)



- **Стартиране на свободен курс**
  - Събиране на екип и ръководител на курса
  - Учредителна сбирка, учебен план, график
  - Изграждане на инфраструктура за курса
- **Изготвяне на учебно съдържание**
  - Лекции, демонстрации, упражнения, ...
- **Провеждане на курса**
  - График, учебни занятия, изпити, домашни
  - Видеозапис на лекциите
  - Проекти, оценяване, награждаване

# Какво е свободен курс?

- Какво е спорен нас **"свободен курс"**?
- Свобода за участие
  - Всеки може да участва
  - Безплатно!
- Свободни лекции
  - Учебни материали
  - Лекции, примери, видео
- Свобода по location
  - Присъствено и онлайн





# Стартиране на свободен курс

Екип, инфраструктура,  
учредителна сбирка,  
учебна програма

# Стартиране на свободен курс

- **От идеята за курса към реализацията – стъпки:**
  - **Събиране на преподавателски екип**
  - **Избиране на подходящ ръководител**
  - **Изграждане на инфраструктура за курса**
  - **Провеждане на учредителна сбирка**
  - **Уточняване формата на курса**
  - **Изготвяне на учебна програма**
  - **Изготвяне на график за занятията**





# Как да съберем добър екип?

Трябва ли ни добър екип?





- **Събирането на екип не е лесно!**
  - **Ползвайте мрежата си от приятели и колеги**
  - **Ползвайте **проверени лектори****
    - **Важно е да разбират от учебния материал**
    - **По-важно е да могат да говорят пред публика**
    - **Най-важно е да са сериозни – да си изпълняват поетите ангажименти**
  - **Събирайте повече лектори**
    - **От 2-3 до 7-8 души екип работи най-добре**
    - **Винаги някой ще ви издъни, имайте резерви**

- **Тествайте лекторите** дали стават за лектори
  - Пробвайте ги с примерна лекция
  - Хора, които са затворени и не разговарят ако не ги питаш, трудно стават добри лектори
  - Трябва да са отворени, да не се притесняват
  - Трябва да говорят силно и с увереност







# Ръководителят на курса

Трябва ли ни и за какво е той?



# Ръководителят на курса

- **Ръководителят на курса е най-важният човек за да се случи един курс**
  - Ако нямате стабилен ръководител, няма смисъл да се хващате
- Ръководителят на курса върши 3-5 пъти повече работа от останалите
- Стабилен ръководител == добра организация
  - Поемане на отговорност – трябва да е готов да замести всеки, който се издъни



- **Отговорности на ръководителя на курса:**
  - **Да изготви разписание и да го следи**
  - **Да следи за качеството на учебните материали**
  - **Да следи лекторите**
    - **Да си изпълняват ангажиментите**
  - **Да поддържа сайта на курса**
    - **Да качва редовно учебни материали и видео**
  - **Да отговаря на мейлите на участниците**
  - **Да отговаря във форума на курса**





# Учредителна сбирка

**Събиране на лекторите,  
обсъждане на курса и изготвяне  
на учебен план и график**



- За какво е **учредителната сбирка**?
  - Събиране на лекторите да се запознаят
  - Обсъждане на курса
    - Цели, обхват, формат, период, участници, лекторски състав, ...
  - Изготвяне на учебен план и график
  - Обсъждане на изпити, домашни и подобни
  - Пиене на бира – сплотява екипа





- **Учебни занятия**
  - Присъствени / онлайн / смесени
- **Практически занятия**
  - Упражнения на живо / домашни
- **Изпити**
  - Теория / тестове / проекти / други
  - Защита на проекти, критерии за оценяване
- **Формат на учебните материали**
  - Презентации / онлайн материали / други



- **Теми от курса**
  - Да се дискутират и разпишат детайлно
  - Лектор за всяка тема
    - Основен и резервен лектор
- **График по дати**
  - Дата, час / тема / лектор / резервен лектор
  - Планирайте с резерви





# Инфраструктура

**Изграждане на инфраструктура за курса:  
учебна зала, сайт, форум, регистрация,  
хранилище за учебни материали, ...**





- **Учебна зала**
  - По университетите (през студентски съвет)
- **Сайт на курса**
  - Примерно с WordPress или BlogSpot
- **Форум**
  - Ние ползваме Google Groups
- **Регистрация на участниците**
  - Ние ползване Google Forms
- **Хранилище за учебни материали**
  - Ние ползваме Google Code и SVN хранилище



# Учебните зали на Телерик

- **Имаме зали за 250 и за 75 души, контакт: Наков**





# Учебно съдържание

Изготвяне на учебно съдържание:  
лекции, демонстрации, упражнения,  
домашни, проекти, ...



- Как изготвяме учебните материали?
- Събираме материали за всяка тема
  - Статии, презентации, книги и т.н.
- Изготвяме шаблон за презентация и наливаме съдържанието за всяка тема
- Измисляме задачи за **упражнения** и **домашни задания**
  - Упражненията са много важни
  - Поне 50% от курса трябва да е практика



- Преди всяка лекция материалите се преглеждат и **"шлифоват"**
  - Поправят се грешки и неясноти
  - Допълват се липсващи секции
  - Най-добре да има редактор освен автора
  - Организаторът на курса следи за качеството на материалите
  - Преглежда упражненията и домашните
    - Ако няма упражнения, трябва да се добавят
  - Лекторите обикновено ги пропускат





# Провеждане на курса

График, учебни занятия, видео,  
домашни, изпити, проекти,  
оценяване, награждаване



- Някой трябва да **следи постоянно курса**
  - Лектори, график, учебни занятия, материали, видео
  - Домашни, изпити, проекти, оценяване, награждаване
- Курсовете са като всички останали проекти
  - Трябва да имат **project manager** и да се планират и следят, за да се случат
  - Организатор на курса == Project Manager (PM)



# Следене на курса

- Кой е наред да води?
- Готов ли е лекторът?
- Има ли готова презентация?
  - Има ли упражнения и домашни?
- Има ли лекторът лаптоп, ключове за учебната зала, софтуер за видеозапис?
- Качени ли са материалите на сайта?
  - Презентации, видео, други
- Има ли въпроси във форума?







# Видео лекции

Как да запишем лекциите на видео? Къде да ги качим?



- **Начини да запишем лекциите на видео**

- **Снимане с камера**



- **Записване на екрана**

- **Camtasia – commercial, professional software**
- **MS Community Clips – free add-in for MS Office**
- **CamStudio – sometimes works, sometimes not**
- **Screencast-o-matic.com – java based recorder**

- **Комбинация камера + екран**

- **Доста трудно за имплементация**



- За рендиране на видеозаписите към MP4 streamable ползваме
  - **ffmpeg** (или WinFF за Windows)
- Видео формат: MP4
  - видео кодек: H.264 (MPEG-4 AVC)
  - аудио кодек: AAC
- Как да направим MP4 файлът streamable?
  - <http://renaun.com/blog/code/qtindexswapper/>
  - <http://www.datagoround.com/lab/>





- **Качването на видео е огромен проблем!**
  - **Получават се средно от 100 MB до 300 MB**
    - **При записан екран 1024 x 768, 32-bit color**
    - **Формат MP4 streamable, кодек H.264, звук AAC**
  - **Дължината на обученията е до няколко часа**
    - **Твърде дълго за видео порталите**
  - **Искаме да запазим качеството**
    - **Да се чете ясно текста по екрана (без загуба)**
    - **Видео порталите чупят качеството**



- **YouTube**



- Ограничение до 15 минути

- Може и повече, но при специални условия

- Прекодира видеото и чупи качеството

- **Vimeo, Viddler, Google+ Videos, Blip.tv, Metacafe, Flickr, Vbox7**



- Имат ограничение в минути или MB

- Прекодират видеото и чупят качеството

- Дори при платен хостинг план не стават!

- **Archive.org**



- Безплатно, няма ограничение за размер
- Запазва качеството, но работи бавно
- Няма свестен видео плейър
- **Собствен видео сървър**

- Препоръка: Kaltura Video Platform

- Open source: [www.kaltura.org](http://www.kaltura.org)

- Ползвайте формат MP4 (H.264 + AAC)

- Има приятен UI, поддържа playlists





# Изпити, оценяване и сертификати

Организация на изпити, тестове,  
проекти, защита, оценяване

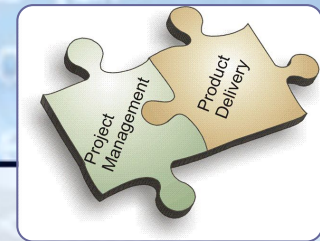
- Проверката на знанията е много важна!
  - Ако няма изпити участниците в курса не учат
  - Най-добре дайте **курсови проекти**
    - За практическа работа в къщи
  - Добавете и **домашни** след всяка тема
  - Може и **тестове** на 2-3 пъти
  - Издавайте **сертификати** и обявете **награди** за шампионите
    - Действа много мотивиращо!





- **Геймификацията (gamification) вдига сериозно мотивацията на участниците**
  - **Дават се точки за всяка свършена задача, например:**
    - **Предадено домашно: 5 точки**
    - **Пост във форума: 1 точка**
    - **Присъствие на лекция: 2 точки**
    - **Предаден проект: 30 точки**
    - **...**
  - **Класирането се качва на сайта**
    - **Обновява се в реално време**





- Разделете проекта на **няколко етапа**
  - С отделни срокове за всеки от тях
- Организирайте **защита на проектите**
  - Всеки защитава на живо, пред комисия
  - Това почти елиминира преписването
- Измислете честна **система за оценяване**
  - Установете ясни критерии и задайте точки за всеки от тях
- Проверявайте за преписване
  - Потърсете за **similarity analyzers**





## Въпроси?

