



OpenFest

Telerik Academy



Как да организираме свободен курс?

д-р Светлин Наков

Българска асоциация на
разработчиците на софтуер (БАРС)



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
- Ползвайте формат MP4 (H.264 + AAC)
- Има приятен UI, поддържа playlists





Изпити, оценяване и сертификати

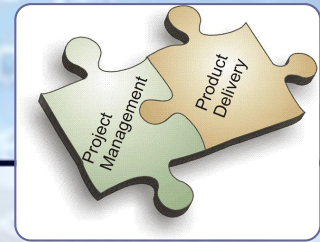
Организация на изпити, тестове,
проекти, защита, оценяване

- 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?

