# Регламент за категория “Уеб и софтуерна разработка”

В категория „**уеб и софтуерна разработка**“ в Софтуниада може да участва всеки, който се е регистрирал за състезанието (ученици, студенти, работещи професионалисти, безработни, други). Участието е **в отбор с няколко участници** или **самостоятелно** (по избор).

## Практически проект

Отборите разработват **практически софтуерен проект с отворен код** на тема по свой избор.

* Проектът може да е **уеб приложение**, **мобилно приложение**, **десктоп приложение**, **вградено приложение**, **cloud приложение**, **експертна система** или друго приложение, система или услуга, в която програмирането заема значима част от разработката.
* Проектът трябва да е с **отворен код**, достъпен публично в Интернет (например в **GitHub**).
* Трябва да се предостави линк (**URL**), от където проектът може да се тества онлайн или да се изтегли, за да се инсталира локално.
* Позволено е **проектът да е участвал** вече и в други състезания и конкурси.
* В един отбор могат да участват **до 5 души**, като на финалите е достатъчно да присъства поне един представител, който да защити проекта.

## Критерии за оценяване

Критериите за оценяване на софтуерните проекти са следните:

* **Приложимост**
  + Решава ли приложението **значим проблем от практиката**?
  + Ясно ли е **кой е потребителят** и той наистина ли има нужда от този проект?
  + **Уникална** ли е разработката или дублира вече съществуващи проекти?
  + **Завършен** и пълнофункционален ли е проектът или е на ниво идея / прототип?
  + Ползваемо ли е приложението (**UX** & usability)?
* **Техническо изпълнение**
  + Използвани ли са подходящи **технологии**?
  + **Качествен** ли е кодът, архитектурата и процесът на разработка?
  + **Ефективни** ли са алгоритмите и техническите решения?
* **Презентация и защита**
  + **Описанието** на проекта дава ли ясна идея какво е направено и какъв проблем е решен?
  + **Презентиран** ли е проектът по заинтригуващ начин по време на защитата?
  + Направено ли е атрактивно **демо на живо**, показващо най-важната функционалност?
  + Отговорено ли е адекватно за **въпросите** по време на защитата?

Журито дава точки по всеки от критериите по своя преценка, а накрая резултатите са обобщават, за да се излъчат победителите.

## Процес на оценяване

Конкурсът „**Софтуниада – уеб и софтуерна разработка**“ се провежда в два етапа:

* **Изпращане на проекти**: документация + линк към проекта + линк към сорс кода.
* **Участие на финалите**: представяне и защита на живо.

Журито разглежда изпратените в определение срок проекти и **класира най-силните** от тях за представяне и защита на живо на финалите на Софтуниадата.

## Допустимост на проектите

**Позволено** е използването на:

* Всякакви **езици за програмиране** и **технологии** за разработка: PHP, Java, C, C++, C#, JavaScript, Python, Ruby, Arduino, HTML5 и други и всякакви платформи с отворен лиценз.
* Всякакви **хардуерни устройства**: телефони, таблети, микроконтролери и други.
* Може да се използва външна **експертна помощ**, но не и да се копира и преправя чужд проект.

**Не се позволява** да участват:

* Проекти, при които значима част от разработката **не е авторска** или не е писана от екипа, участващ в състезанието. Например проекти, базирани на готова платформа или библиотека, като WordPress сайт (без значителни авторски добавки) или игра с Unreal Engine (без значителни авторски добавки).
* Проекти с **неморално съдържание** или цел.
* Проекти, използващи **комерсиален софтуер** или библиотеки. Допускат се trial версии.
* Проекти, които не са с публично достъпен **отворен код**.
* Проекти, в които има **фиктивен участник**, който не е допринесъл значително за разработката.

## Документация и демо

Всеки екип трябва изпрати за своя проект **документация** (1-2 страници), съдържаща следните активи:

* **Заглавие** на проекта.
* **Категория**, в която участва проекта: уеб приложение / мобилно приложение / настолно приложение / хардуер / друго.
* **Възрастова група**: до 16 години / над 16 години.
* Кратко **описание**: какъв проблем решава (с 5-10 изречения) и с какво е уникален проектът.
* **Екип**, разработил проекта: SoftUni username, имена, контакти на участниците.
* **Линк** (URL) за изтегляне / инсталация на проекта (**демо**)
  + При **уеб приложение** се дава линк демо страницата на приложението + **пароли за достъп**.
  + При мобилно / десктоп/ друго приложение се изпраща **линк към инсталатор** на приложението, от където може да се свали демо или пълнофункционална версия.
  + Ако приложението изисква специализиран хардуер или **среда за изпълнение**, вместо инсталатор / демо страница, да се подготви кратко **видео представяне**.
* **Използвани технологии**: изброяват се най-важните.
* **Сорс код**: линк към сорс кода на проекта в Интернет, от където е видна заслугата на всеки от екипа.
* **Подробна документация** (незадължителна): по желание се предоставя подробна документация по проекта. Тя може да е по-обемна и може да съдържа:
  + Потребителско ръководство с инструкции за използване и снимки на екрана.
  + Техническа документация: архитектура, дизайн решения, използвани технологии, други.
  + Друга информация, свързана с проекта.

При желание можете да използвате **шаблона за документация** на проектите: [Softuniada-Project-Documentation-Template.docx](http://softuni.bg/downloads/svn/softuniada/Jan-2017/Softuniada-Project-Documentation-Template.docx).

Проектът може да се изпрати в незавършен вид и **да се доразработи** през времето след изпращане на документацията до защитата на финалите.

## Участие във финалите

За участие във **финалите** в конкурса „Софтуниада – уеб / софтуерна разработка“ се класират най-силните проекти във всяка категория и всяка възрастова група, определени от журито.

### Защита на живо

Класираните за финалите проекти участват в **защита на живо**. Екипите презентират, демонстрират и защитават на живо проектите си пред комисията на журито в рамките на **15 минути** + **5 минути за въпроси**.

В представянето на живо трябва да се включат следните компоненти:

* **Представяне на проекта**: какво прави, каква задача решава, с какво е уникален?
* **Демонстрация**: да се демонстрира на живо как работи проекта – най-важните функционалности.
* **Екип**: няколко думи за екипа и **принос на всеки участник** (по възможност с commit logs).
* **Отговаряне на въпроси**: членовете на екипа отговарят на технически и други въпроси по проекта, отправени от журито и присъстващите в залата.

### Ограничение по време

* Защитата на всеки проект е стриктно ограничена **до 20 минути**:
  + До 3 минути подготовка на техниката.
  + 12-15 минути представяне + демо.
  + До5 минути за въпроси.
* На 15-тата -тата минута журито прекъсва представянето и преминава към следващия проект.
* Отборите трябва да дойдат с **свой лаптоп** + друга предварително подготвена техника. Моля тествайте техниката предварително (например как да изкарате картина на мултимедийния проектор).

### Инструкции за използване на техниката

Как да **включа проектора** от учебните зали в СофтУни към своя лаптоп?

1. Свържете лаптопа с **HDMI кабела**, който е на катедрата (трябва да имате HDMI порт на лаптопа).
2. Ако нямате **HDMI порт** на лаптопа, извадете от бялата кутия на катедрата **VGA към HDMI преходник**. Свържете преходника към **VGA порта** на лаптопа, включете USB-кабела от преходника към лаптопа.
3. Ако сте под **Mac** и имате само **display port**, използвайте **преходник от display-port към HDMI**.
4. Ако сте с **Windows** 7 или по-висока версия на Windows, натиснете **[Windows бутона] + [P]**, за да изберете на кой екран да се извади изображение (**duplicate / extend screen**). Под други операционни системи използвате клониране или разширяване на дисплея.
5. Ако желаете **звукът от лаптопа** да се чува през колоните, включете аудио кабела от усилвателя и настройте лаптопа спрямо операционната система.
6. Ако не се получава, потърсете техническа помощ или сменете лаптопа с друг.

Как да се закача за **Интернет**?

1. Използвайте **мрежовите кабели**, достъпни всяко работно място в учебните зали на СофтУни. Връзката ще се конфигурира автоматично и ще получите IP адрес по DHCP.
2. Използвайте **безжичната мрежа** като резервна възможност за свързване с Интернет. При огромен брой потребители в залата е възможно WiFi връзката да е нестабилна или да не работи. Използвайте WiFi мрежата **„SoftUni“ без парола**.

## Възрастови групи

Участието е в две възрастови групи с две отделни класирания:

* Младша възраст – **до 16 години**.
* Старша възраст – **над 16 години**.

Регламентът за участие за отделните възрасти е еднакъв, но класирането е отделно.

Позволява се в отборите да има участници от **двете възрастови групи**, като ако един от членовете на отбора има навършени 16 години, отборът се състезава към старшата възрастова група.

## Жури

Журито във всяка категория се състои от **трима души**, експерти по разработка на софтуер с дългогодишен опит. Те оценяват изпратените в срок проекти и **класират най-силните за финалите**.