

# Програмиране

## Обща информация и правила за категория "Програмиране"

В категория "Програмиране" акцента пада върху строго **backend разработката**, като предизвиква участниците да създадат конзолни приложения. Целта е да подчертае значението на server-side логиката и обработката на данни. Задачата, която ще бъде предоставена на деня на състезанието, ще изисква от участниците да приложат фундаментални принципи на backend разработката.

## Избор на технологии

За състезанието участниците могат да избират между следните програмни езици: **C++, C#, Java, Python и Node.js**. Ограничената селекция на езици е решение, взето с оглед улесняване на процеса както за участниците, така и за журито, и унифициране на разработъчната среда.

## Проектни заготовки

Ще бъдат предоставени проектни заготовки на всеки един от поддържаните езици, които ще дадат на участниците отправна точка при разработката на тяхното решение.

## Състав на отборите

Участниците могат да се състезават индивидуално или в отбори до трима души. Всеки участник или отбор е отговорен за лицензионните права на софтуера, инсталиран на личния преносим компютър, който ще се използва по време на състезанието.

## Регистрационни и участнически изисквания

**Активен GitHub акаунт:** Всеки участник трябва да разполага с активен [GitHub](#) акаунт. Този акаунт ще се използва за предаване на решенията и ще улесни журито при оценката.

**Умения за работа с Git:** Участниците също трябва да [покажат базови умения в работата с Git](#), като това ще бъде важен елемент от процеса на състезанието.

**HTTP API комуникация:** Изисква се от участниците да имат базови умения за осъществяване на комуникация със сървър посредством HTTP endpoint-и, използвайки методи като **GET**, **POST** и **PUT**. Необходими са умения за правилно форматиране, изпращане и обработка на тези заявки.

## Време за работа и предаване на решения

Решенията трябва да бъдат предавани чрез специален commit към репозитори, което ще бъде достъпно само за отборите. За седем часовия период на състезанието, всяка грешка спрямо коректността на имплементацията ще носи наказателни 20 минути, добавящи се към крайното време на отбора.

## Полезни ресурси

За да можете да се подготвите по-добре за състезанието сме подбрали кратка библиотека с ресурси, които може да използвате, за да опресните или натрупате знания.

- <https://tutorials.bg/kursove/git/vuvvedenie-v-git> - *на български език: Въведение в Git*
- <https://www.youtube.com/watch?v=8JJ101D3knE> - Git Tutorial for Beginners: Learn Git in 1 Hour
- <https://www.youtube.com/watch?v=3RjQznt-8kE> - Git & GitHub Tutorial for Beginners #1 - Why Use Git?

## Жури и ментори в категорията

**Светлин  
Наков**

**Петър  
Тошев**

**Никола  
Вълчанов**

**Цветан  
Томов**

**Константин  
Бобровский**

**Никола  
Величков**

## Предварителни критерии

Журито ще оценява решенията на участниците в четири категории:

- 1. Коректност на имплементацията (60%):** Оценява се дали приложението отговаря на зададените изисквания.
- 2. Качество на кода (15%):** Преценява се чистотата, структурата и поддържаемостта на кода.
- 3. Време за предаване (15%):** Отразява ефективността на участниците в управлението на времето и бързината на разработка.
- 4. Творчески подход/иновативност (10%):** Оценява се оригиналността на решението, използване на съвременни технологии и подходи.

*Представените критерии за оценяване целят да стимулират участниците не само към техническо майсторство, но и към ефективност и креативност при разработката на своите решения.*

\*Журито има право в деня на обявяването на задачата да обнови критериите спрямо заданието.