Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT-Планета 2025»



Конкурс «Прикладное программирование if...else»

## Задание второго этапа

Ссылка на страницу конкурса

## 1. Задание

#### Легенда

Вашей компании «Дев-упс», специализирующейся на разработке прикладного программного обеспечения, поступил заказ на разработку платформы для агрегации различных общественных мероприятий в сфере науки, образования и информационных технологий. Площадка планируется к интеграции в существующей организации как платформа анонса конференций, встреч, соревнований, экскурсий и других типов мероприятий указанных сфер деятельности. Некоторые функциональные и нефункциональные требования описаны заказчиком напрямую, по другим же функциональным и нефункциональным требованиям вам необходимо выработать решения самостоятельно и аргументировать их перед заказчиком.

#### Задание

В рамках второго этапа конкурса вам необходимо разработать и реализовать проект централизованного хранения и демонстрации мероприятий различного типа в сферах науки, образования и информационных технологий. Тема проекта должна быть полностью раскрыта, а решение должно быть целостным, включая разработку базы данных, алгоритмы обработки данных и пользовательский интерфейс для доступа к информации.

Под "организатором" в тексте задания подразумевается частное лицо, юридическое лицо или организация, непосредственно являющаяся организатором мероприятия.

Под "участником" подразумевается частное физическое лицо, которое планирует посетить мероприятие или стать участником/гостем соревнования.

Под "модератором" подразумевается лицо или группа лиц, осуществляющих администрирование платформы и модерирование контента на ней.

Под "разработчиком" подразумевается команда-исполнитель задания второго этапа Конкурса "Прикладное программирование if ... else".

Концепция проекта - интерактивная платформа, на которой в публичном доступе отображается определенная информация о мероприятиях в указанных сферах. Сферы разделены по категориям, и другим системным и пользовательским тегам. Информация о мероприятиях содержится в специальных карточках мероприятий. Для офлайн мероприятий необходимо отображение мероприятий или их кластера на карте по точному адресу места проведения.

Онлайн мероприятия также отображаются на карте, привязка осуществляется к городу организатора мероприятия или городу потенциальных участников/таргет группы.

Главная страница сайта должна включать карту с отображением мероприятий по конкретному месту или городу проведения (в случае онлайн формата), область поиска, кнопки для авторизации/регистрации. Дополнительный функционал разрабатывается и аргументируется разработчиком задания. На главной странице необходимо реализовать два варианта отображения мероприятий - как маркерами на карте, так и списком.

Карточка мероприятия представляет собой отдельную форму, в которой указывается следующая информация о мероприятии:

- название;
- краткое описание (включая медиаконтент);
- организатор;
- формат онлайн или офлайн;
- место проведения;
- дата и время проведения, продолжительность;
- информационные ресурсы и контакты организатора;
- присваиваемые теги онлайн/офлайн, соревнование/выставка/конференция, и т.д. Разработчик сам составляет список стартовых тегов, организаторы и модераторы платформы могут добавлять свои теги в список доступных.

При наведении на мероприятие на карте отображается его модульная карточка. Состав модульной карточки определяет и аргументирует разработчик.

На странице регистрации доступен выбор роли на платформе - организатор или участник. Предварительная регистрация по любой роли требует адрес электронной почты, отображаемое имя и пароль. В зависимости от роли модератором может быть запрошена дополнительная информация. В случае выбора роли "организатор" при регистрации необходима аккредитация организатора. Способ аккредитации предлагается, разрабатывается и аргументируется разработчиком. Аккредитация - подтверждение статуса организатора и допуск его к возможности создания карточек мероприятия.

На странице авторизации необходимо ввести логин и пароль, после чего происходит переход в личный кабинет.

В личном кабинете организатора отображается:

- информация об организаторе наименование, краткое описание, сфера деятельности. Дополнительное наполнение может быть разработано и аргументировано разработчиком;
- форма создания нового мероприятия, которое дублирует поля наполнения карточки мероприятия;
- список предстоящих, текущих и прошедших мероприятий;
- функционал поиска по своим мероприятиям.

В личном кабинете участника отображается некоторая идентифицирующая его информация, список мероприятий, которые участник уже посетил/собирается посетить. Необходим

функционал взаимодействия между участниками - список друзей. Друзья могут видеть мероприятия друг друга и приглашать друг друга на различные мероприятия. Необходима настройка приватности - участник может скрывать свои мероприятия от друзей или, наоборот, опубликовать список своих мероприятий публично, для всех других авторизованных пользователей платформы. Неавторизованным пользователям доступен лишь просмотр мероприятий на карте или в виде списка (например, для онлайн мероприятий), а также поиск по мероприятиям, организаторам по тегам и с фильтрами, возможность добавления тегов/организаций в "Избранное". На карте главной формы мероприятия с избранным пользователем тегом должны идентифицироваться отдельным образом.

Для доступа к форме авторизации модератора необходимо на форме авторизации ввести электронную почту и пароль модератора. По умолчанию в проекте уже должен быть как минимум один модератор, который называется администратор. Только администратор имеет возможность создавать учетные записи модераторов. На форме личного кабинета модератора необходимо реализовать возможность внесения изменений в статус и/или наполнение личного кабинета организаторов, пользователей и карточек мероприятий. Наиболее эффективный способ модерации карточек мероприятий и/или наполнения личных кабинетов пользователей, организаторов и способ их аккредитации предлагает, разрабатывает и аргументирует разработчик.

Программное обеспечение: На усмотрение разработчика.

#### Требования к работе

Работа должна включать в себя **презентацию проекта** в формате \*.pdf размером до 5 мб с описанием реализации проекта. Необходимо продемонстрировать и описать концепции визуальных и структурных форм отображения, программный код, реализующий как требуемый функционал по заданию, так и дополнительные решения от разработчиков, стек технологий, включая аргументацию их выбора, отображения и способа реализации. Сам программный продукт может представлять из себя мобильное/настольное/веб приложение.

Также вам необходимо создать **видеоролик** продолжительностью не более 5 минут, демонстрирующий работу разработанного вами приложения. Видеоролик необходимо загрузить на RuTube или в VK Видео, а ссылку на него указать в презентации проекта.

Участник гарантирует, что проект не нарушает действующее законодательство, не содержит информации, дискредитирующей лиц или продукты, не вызывает судебных исков или претензий, не нарушает прав и интересов третьих лиц, соответствует общественным интересам, принципам гуманности и морали. Участник подтверждает, что все используемые в проекте материалы и данные являются его собственностью или использованы с разрешения правообладателей, что не ограничивает использование проекта Организатором в полном объеме.

Участник подтверждает, что передача исключительных прав на проект, созданный в рамках конкурса, не нарушает права третьих лиц и что все материалы проекта могут быть использованы Организатором без каких-либо ограничений.

## Итоговое решение, ожидаемое от команд

Загруженный на платформу Braim файл в формате \*.pdf, удовлетворяющий пункту "Требования к работе".

## Проверка

Проверка решений осуществляется согласованным организатором Конкурса жюри согласно критериям оценки работ.

## 2. Отправка решения

Зайдите в раздел <u>«Задание»</u> личного кабинета на BRAIM, щёлкните на карточке «Второй отборочный этап» и в открывшейся форме в поле "Файл решения" добавьте файл презентации. Отправить решение необходимо не позднее 23:59 по московскому времени **20 апреля 2025 года**.

# 3. Критерии оценки работ и выбора победителей этапа

Критерий	Комментарий	Максимальный балл
Главная форма	Реализация явно требуемого в задании	60
приложения	функционала согласно критерия, включая	
	основной функционал и способ навигации по	
	приложению	
Форма регистрации	Реализация явно требуемого в задании	10
	функционала согласно критерия	
Форма авторизации	Реализация явно требуемого в задании	10
	функционала согласно критерия	
Форма личного кабинета	Реализация явно требуемого в задании	30
участника	функционала согласно критерия	
Форма личного кабинета	Реализация явно требуемого в задании	40
организатора	функционала согласно критерия	
Форма личного кабинета	Реализация явно требуемого в задании	50
модератора	функционала согласно критерия	
Форма карточки	Реализация явно требуемого в задании	40
мероприятия	функционала согласно критерия, в том числе	
	и модульной карточки, отображаемой на	
	карте при наведении на маркер	

Способы реализации	Оцениваются в равной степени	100
функционала,	функциональные решения, предложенные	
оставленного на	разработчиком, степень их аргументации,	
усмотрение разработчика	уровень реализации	
Дизайн приложения	Оценивается стиль, визуальная	30
	привлекательность и удобство интерфейса и	
	навигации	
Качество программного	Оценивается выбранный стек технологий под	50
кода	конкретную задачу, чистота программного	
	кода, его безопасность и эффективность	
Презентация	Оценивается общее впечатление от	30
	презентации: объем, стиль, оформление,	
	емкость, информативность	
Видеоролик	Оценивается полнота демонстрации всех	50
	ключевых функций приложения, четкость и	
	понятность изложения.	

Максимальное количество баллов, которое можно набрать во втором этапе: 500 баллов.

#### Подведение итогов

Каждая работа участника оценивается по приведённым выше критериям, результатом оценки является сумма баллов за все критерии.

В следующий этап будут приглашены 20 участников, чьи работы получили наиболее высокие оценки экспертов. Оргкомитет имеет право приглашать в следующий этап дополнительных участников, находящихся следующими в рейтинговой таблице.

Результаты отборочного этапа публикуются в формате протоколов на странице конкурса не позднее 28 апреля 2025 года.

### 4. Контакты для связи

Все вопросы по конкурсу вы можете задавать в чате участников конкурса.

Чтобы быть в курсе всей информации и новостей олимпиады и общаться с другими участниками олимпиады – присоединитесь к <u>чату участников</u>.

По всем техническим вопросам обращайтесь в службу технической поддержки в Телеграм - <a href="mailto:@Braim\_org">@Braim\_org</a>.

Также вы можете обращаться с вопросами и предложениями по почте <u>info@world-it-planet.org</u> или по телефону +7 (499) 703-39-49.