

цифровой  
прорыв 

сезон: III

# КЕЙС

АНО «КОРПОРАТИВНАЯ АКАДЕМИЯ РОСАТОМА»



Аналитика и  
статистика по  
итогам проведения  
чемпионата  
**AtomSkills**



Министерство  
экономического развития  
Российской Федерации

РОССИЯ –  
СТРАНА  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

# Кейсодержатель

АНО «КОРПОРАТИВНАЯ АКАДЕМИЯ РОСАТОМА»

## 01 Сфера деятельности

Отдел организации чемпионатов «Корпоративной Академии Росатома» отвечает за организацию и проведение Отраслевого чемпионата профессионального мастерства Госкорпорации «Росатом» - AtomSkills.

## 02 Краткое описание кейса

AtomSkills – отраслевой чемпионат профессионального мастерства Госкорпорации «Росатом», масштабное отраслевое движение, объединяющее все конкурсы профессионального мастерства, проводимые в атомной отрасли. Актуальной проблемой является большое разнообразие данных о пользователях, которые поступают как при регистрации на чемпионат, так и по результатам выполнения задания чемпионата. Необходимо оптимизировать временные затраты, которые уходят на обработку и классификацию данных.



## Сайт организации

<https://rosatom-academy.ru/>  
<https://atomskills.ru/>

# Постановка задачи

На основе предоставленного датасета участникам хакатона предстоит работать над задачей кластеризации, решение которой позволит организаторам чемпионата AtomSkills сделать взаимодействие с участниками более продуктивным и группировать схожих участников по их уровню подготовки.

Решение должно быть способно выдавать на дашборд аналитику результатов по дивизионам и предприятиям: статистика участников по дивизионам, предприятиям, возрасту, гендеру и т.п. Дополнительно командам предлагается создать универсальный шаблон расчета и визуализации данных участников по компетенциям для дальнейшего применения в других чемпионатах.



Министерство  
экономического развития  
Российской Федерации

РОССИЯ –  
СТРАНА  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой  
прорыв

сезон: III



3



# Проблематика

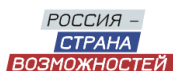
Актуальной проблемой является большое разнообразие данных о пользователях, которые поступают как при регистрации на чемпионат, так и по результатам выполнения задания чемпионата. Необходимо решить задачу сокращения времени, которое уходит на обработку и классификацию данных.

# Решение

Необходимо разработать модель, которая выводит на предложенный участниками дашборд пользовательскую аналитику по указанным критериям. Сделать аналитику результатов в визуальном виде, создать дашборд со всей информацией по результатам чемпионата. Продумать более удобную и наглядную аналитику результатов участников чемпионата. Сделать универсальный шаблон дашборда, чтобы применять для результатов других чемпионатов, в которых принимают участие работники Госкорпорации «Росатом».

# Стек технологий, обязательных к использованию

## Необходимые данные, дополнения, пояснения, уточнения



цифровой  
прорыв

сезон: III

### 01

Big Data, ML, python

### 02

AtomSkills – ключевой инструмент развития среды для обмена профессиональными знаниями между представителями поколений, обеспечивающий устойчивое развитие и достижение стратегических целей Росатома. Чемпионат объединяет участников – специалистов и ветеранов атомной отрасли рабочих и инженерных профессий, студентов профильных вузов и даже школьников – в единую экосистему подготовки и развития рабочих и инженерных кадров.



# Оценка

→ Для оценки решений применяется метод экспертных оценок и автоматизированные средства оценивания.

→ Жюри состоит из отраслевых экспертов и/или представителей кейсодержателя.

→ На основании описанных ниже характеристик, жюри выставляет оценки 0-3 балла.

→ Итоговая оценка определяется как сумма баллов всех экспертов: технического, отраслевого и/или представителя кейсодержателя, как значение, выданное автоматизированными средствами оценивания, либо как итоговый балл жюри, умноженный на оценку автоматизированной системы.

# Отраслевой эксперт и/или представитель кейсодержателя оценивает решение по следующим критериям:

## 01

Релевантность поставленной задаче  
(команда погрузилась в отрасль,  
проблематику; предложенное решение  
соответствует поставленной задаче;  
проблема и решение структурированы)

## 02

Уровень  
реализации  
(концепция/  
прототип и т.д.)

## 03

Проработка  
пользовательских  
историй (UX/ UI)

## 04

Реализация в решении  
требований Заказчика

## 05

Выступление команды (умение  
презентовать результаты своей работы,  
строить логичный, понятный и интересный  
рассказ для презентации результатов своей  
работы)



# Технический эксперт оценивает решение по следующим критериям:

## 01

Запускаемость кода

## 02

Обоснованность выбранного метода (описание подходов к решению, их обоснование и релевантность задаче)

## 03

Точность работы алгоритма (возможность оценить формальной метрикой с обоснованием выбора)

## 04

Адаптивность/  
Масштабируемость

## 05

Отсутствие в решении импортного ПО и библиотек, кроме свободно распространяемого с обоснованием выбора

## 06

Наличие интеграционных интерфейсов, в первую очередь интерфейсов загрузки данных

Автоматизированные средства оценивания точности работы предложенных участниками алгоритмов (решений) выставляют оценку в диапазоне 0-1, где 1 равно 100% точности работы решения.

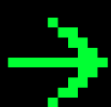
Итоговая оценка определяется как итоговый балл жюри, умноженный на оценку автоматизированной системы.



цифровой  
прорыв



сезон: ИИ



Министерство  
экономического развития  
Российской Федерации

РОССИЯ –  
СТРАНА  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

