



ВАРНЕНСКИ СВОБОДЕН
УНИВЕРСИТЕТ
ЧЕРНОРИЗЕЦ ХРАБЪР

QUERYADA РЕГЛАМЕНТ

Национално състезание по извличане на данни
за студенти и ученици
октомври, 2017

Организатор

Катедра „Информатика и икономика“ на Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“

Цели, които си поставяме:

- Да повишим интереса към ИТ като цяло;
- Да се подобрят уменията на ученици и студенти за работа с бази от данни – моделиране и извличане на данни
- Да мотивираме интерес към работата със семантични данни
- Да осигурим предизвикателство и възможност за изява
- Да дадем провокация с равен старт на всички участници

- Да дадем начални стъпки към област, която е от най-бързо развиващите се, търсени и перспективни специалности на бъдещето – Data Science
- Да свържем работещите в практиката със студентите по най-бърз начин

Обща информация за състезанието

Състезанието се провежда веднъж годишно.

Състезанието е присъствено и се провежда в два последователни дни във Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“.

Участниците се състезават в отбори по трима. Не е необходимо участниците в един отбор да са ученици или студенти от едно и също училище/университет. Всеки отбор работи на един компютър.

За участие в състезанието е необходима предварителна регистрация на отборите на сайта queryada.com

Състезанието е в два кръга:

Първи кръг

Участниците работят по две задачи, свързани с релационни бази данни:

1 Задача - моделиране на схема на база данни за зададена предметна област и при зададени бизнес правила. Участниците предават схема на проектираната база данни в електронен вид или на хартия. Време за работа – 45 минути. Разработените схеми се оценяват от жури от експерти. Максимален брой точки от задачата – 25.

2 Задача - състезателите пишат заявки на SQL с цел извличане на данни от една или повече свързани таблици. Те могат да съдържат клаузи като WHERE, ORDER BY, GROUP BY и HAVING; операторите IN, BETWEEN, LIKE и IS NULL и агрегатните функции MIN(), MAX(), SUM(), COUNT() и AVG().

В отговор на всяка задача участниците пишат в онлайн система SQL заявка, която изпращат към сървър на БД. Системата изпълнява заявката в реално време на MySQL сървър върху тестовата база данни и сравнява получения резултат с верния. При разминаване в резултата системата връща съобщение за грешен отговор

При стартиране на състезанието участниците имат „отворени“ две задачи, които имат възможност да решават. Останалите задачи са „заклучени“.

„Отключването“ на нова задача става след правилно решение на една от вече отворените. Участниците имат неограничен брой опити за решаване на една задача. Време за работа в този етап 150 минути. Брой задачи 25. Всяка правилно решена задача дава на участника 2 точки.

Класирането се генерира автоматично от системата на базата на натрупаните точки, като при равенство се взема предвид общото време за изпълнение на всички пуснати от състезателя заявки.

Във втори кръг

Участниците работят върху следните две задачи, свързани с нерелационни бази данни:

1 Задача – Извличане на информация от неструктурирани данни. Участниците получават в края на първия състезателен ден неструктурирани текстове в електронен вид и задание относно информацията, която трябва да извлекат. Всеки отбор може да използва средство по желание за разрешаване на проблема. Решенията и резултатите се представят пред журито на втория състезателен ден. Максимален брой точки от задачата - 25

2 Задача – заявки върху семантични данни с използване на SPARQL език за извличане на данни. Заявките и получените резултати се оценяват от жури. Максимален брой точки от задачата – 25.

Общото класиране се формира на база на сумирането на получените точки от двата състезателни кръга.

По време на състезанието участниците имат право да задават на журито въпроси, отговорът на които е „да“ или „не“.