

Reto Ada Byron. La encantadora de números

Bases del concurso

Presentación

El concurso **Reto Ada Byron. La encantadora de números** nace con el objetivo de implicar e incentivar al alumnado universitario, de formación profesional y bachillerato de la Comunidad de Extremadura en la resolución de problemas mediante la programación de algoritmos. En concreto, se trata de que el alumnado inscrito pueda medir sus destrezas para resolver los retos de programación planteados.

Reglas de inscripción

La participación en el concurso está sujeta a las siguientes normas:

1. La inscripción se realizará por equipos en el plazo de inscripción establecido al efecto. Cada equipo estará formado por dos estudiantes que deben pertenecer al mismo tipo de adscripción (Universidad, Formación Profesional o Bachillerato), y . podrá designar a un/a profesora del centro al que pertenece como entrenador/a de dicho equipo. Para inscribirse, cada equipo habrá de proporcionar los siguientes datos:
 - Nombre del equipo.
 - Nombre, DNI y dirección de correo de los **dos** miembros del equipo.
 - Nombre, dirección de correo del profesor entrenador, si lo tuvieran.
 - Categoría a la cual pertenece (A, B o C), de acuerdo a lo especificado en el punto Equipos.
2. Podrán participar en el concurso alumnos universitarios, de formación profesional y bachillerato de la Comunidad de Extremadura. En el caso particular del alumnado universitario, los/as estudiantes deberán estar cursando cualquiera de los Grados de Informática, Telecomunicaciones, Matemáticas e Ingeniería industrial de las universidades públicas de la Comunidad de Extremadura. Y en el caso del alumnado de formación profesional y bachillerato, el alumnado deberá acreditar que se encuentra cursando una titulación de la rama tecnológica, mediante una certificación de las asignaturas en las que está matriculado en el curso 2017-2018.
3. Si después de la inscripción un equipo se queda sin uno de sus miembros deberá comunicar a la organización el nombre de la persona que va a sustituir a dicho

miembro en el menor plazo de tiempo posible y siempre con una antelación mínima de 24 horas al comienzo de la fase final.

4. La organización del concurso asignará a cada equipo al nivel que le corresponda de acuerdo al curso académico y a las asignaturas en las que se encuentren matriculados sus integrantes. Las categorías son:
 - **Categoría A:** Estudiantes pre-universitarios
 - **Categoría B:** Estudiantes universitario de primero y segundo curso
 - **Categoría C:** Estudiantes universitarios de tercero y cuarto curso.

Equipos

Los equipos que deseen participar en el concurso deberán tener en cuenta que:

1. La inscripción de equipos debe cumplir con las normas especificadas en reglas de inscripción.
2. Durante el proceso de inscripción, cada equipo deberá atribuirse un nombre el que lo identifique a lo largo de todo el concurso. La organización se reserva el derecho de modificar el nombre si se considera inapropiado o coincidiera con el nombre ya seleccionado por otro equipo inscrito anteriormente.
3. El cambio en los miembros de un equipo deberá ser enviado a la mayor brevedad posible y al menos con 24 horas de antelación al comienzo de la fase final.
4. Los equipos pertenecerán a una de las tres categorías existentes, **A (alumnos pre-universitarios)**, **B (alumnos de primer y segundo curso de cualquiera de los Grados Universitarios recogidos en el punto 2 de las reglas de inscripción)** o **C (alumnos de tercero o superior de los referidos Grados Universitarios)**. La categoría se asignará de forma automática durante el proceso de inscripción y se utilizará el curso más alto en el que se encuentren matriculados o hayan estado matriculados en la fecha de la inscripción.

Fases del concurso

Se definen dos fases oficiales en el concurso:

a. Fase de clasificación

Durante esta fase se propondrán dos problemas semanales que cada equipo deberá resolver durante el periodo establecido de clasificación. La solución de los problemas se realizará online conforme a las reglas de envío de soluciones. Finalizado dicho periodo se ordenarán los equipos conforme al número de problemas que hayan resuelto correctamente. A igualdad de problemas se tendrá en cuenta el criterio de la suma de los tiempos utilizados para resolverlos. Los cálculos se realizarán siempre de acuerdo al periodo establecido. Los 25 equipos mejor

clasificados pasarán a la fase final. Si en una categoría no hubiera al menos 2 equipos, el equipo pasaría a formar parte de cualquiera de las otras 2 categorías a decidir por la organización.

b. Fase Final

Se desarrollará de forma presencial en las instalaciones del Centro Universitario de Mérida el Martes 9 de Octubre de 2018, conforme a las normas establecidas en el apartado “Normas desarrollo fase final-concurso”. Si por algún motivo de fuerza mayor hubiera que cambiar el día se comunicará a todos los equipos participantes, así como a las empresas colaboradoras, con la suficiente antelación.

1. A los equipos se les propondrán entre **cinco y diez problemas** a resolver. Los equipos decidirán el lenguaje de programación a utilizar entre C, C++ o Java.
2. La organización entregará a cada participante una copia impresa con todos los problemas propuestos.
3. Durante el desarrollo de la fase final se mostrará de forma periódica la clasificación provisional de los equipos en cada categoría según el número de problemas resueltos. La clasificación final se conocerá en el acto de entrega de premios.
4. La organización del concurso asignará un número entre cinco y diez jueces que determinarán los ganadores del concurso según las soluciones presentadas por cada equipo en la fase final. Su decisión es inapelable.
5. Un equipo puede ser descalificado en cualquiera de las fases del concurso o una vez finalizado, si se demuestra que su conducta no ha sido apropiada o alguno de sus componentes no cumple con las normas de inscripción y formación de equipos establecida para el concurso.
6. La organización garantiza, al menos, un premio al mejor equipo de cada categoría, siempre que en la categoría haya más de un equipo en la fase final.

Normas desarrollo fase final-concurso

La fase final del concurso se regirá por las siguientes normas:

1. Se establece una duración de la fase final-concurso de **cinco horas**, salvo que la organización decida modificarlo por causas de fuerza mayor.
2. Los estudiantes podrán disponer de material de consulta durante el desarrollo de esta fase. Este material no podrá superar las 10 páginas y se entregará a la organización para su revisión, al menos con 72 horas de antelación al desarrollo de la fase final-concurso. La organización se encargará de entregar una copia a cada miembro del equipo si se considera adecuado.

3. Los estudiantes no podrán utilizar dispositivos electrónicos que pueda contener software o material legible por el ordenador. No se podrá hacer uso de los teléfonos móviles, tablets, calculadoras ni ordenadores portátiles durante esta fase.
4. Cada equipo utilizará un único ordenador que será asignado por la organización. Todos los equipos dispondrán de características similares. Todos los estudiantes utilizarán un editor online disponible en www.onlinegdb.com y se proporcionará un manual de uso a cada equipo, que además se explicará al comienzo de la prueba.
5. La interacción de los participantes se limita a los miembros de cada equipo. Se pueden plantear preguntas a los jueces y estos considerarán si es la pregunta es de interés general para todos los equipos o no.
6. Los equipos disponen de conexión a internet que solo podrá usarse para el envío de las soluciones. Cualquier otro uso podrá implicar la descalificación del equipo.
7. Se proporcionará una etiqueta identificativa a cada miembro de los equipos y al entrenador/a si lo hubiera. Esta identificación deberá ser visible durante toda esta fase.

Resultados

1. Las soluciones que cada equipo da a los problemas planteados serán enviadas electrónicamente al juez online utilizado. La calificación que se realiza es la siguiente:
 - **ACCEPTED**: La solución ha sido considerada correcta y se acepta
 - **RUN ERROR**: La solución ha sufrido algún problema durante su ejecución y se ha anulado.
 - **WRONG ANSWER**: La solución ha generado una salida inválida con respecto a la especificación del problema.
 - **TIME LIMIT**: La solución se ha mantenido durante demasiado tiempo en ejecución y ha sido abortada.
 - **COMPILATION ERROR**: La solución enviada no ha compilado.
1. Este veredicto será enviado electrónicamente también al equipo. No se proporcionará información adicional sobre los errores que se han producido.
1. El veredicto se basa en el software DoMjudge, cuya documentación se puede consultar en el [manual de DOMjudge](#).