



I Campeonato Regional de Informática

OLIMPIADAS INFORMÁTICAS

Bituca | 5 de marzo de 2022

DATOS

El sábado día 5 desde las 9 horas hasta las 15 horas se celebró la final del primer Campeonato Regional de Informática / Olimpiadas Informáticas “bituca 2022” en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria, sede del grado de Ingeniería Informática.

La inscripción se inició en septiembre de 2021 y durante todos estos meses los equipos participantes han estado entrenándose en diferentes pruebas preparadas por especialistas contratados por la Consejería de Educación.

En total vinieron a la final más de 250 estudiantes y 34 centros de la región:

IES Vega de Toranzo	CEIP Sardinero
IES Valle de Camargo	CEIP Rodríguez de Celis
IES Nueve Valles	CEIP Riomar
IES Miguel Herrero Pereda	CEIP Ramón y Cajal
IES María Telo	CEIP Pedro Velarde
IES Las Llamas	CEIP Los Puentes
IES la Marina	CEIP Las Dunas
IES La Granja	CEIP Gerardo Diego - Santander
IES La Albericia	CEIP Gerardo Diego - Cayón
IES Garcilaso de la Vega	CEIP Concepción Arenal
IES Fuente Fresnedo	CEIP Casimiro Sainz Enmedio
IES Foramontanos	CEIP Arturo Dúo
IES El Astillero	CEIP Arenas
IES Cantabria	CC Torrevelo-Peñalabra
IES Besaya	CC San Martín
IES 8 de Marzo	CC San Agustín
IES José Hierro	CC Sagrado Corazón
CRA Peña Cabarga	CC Sagrada Familia
CRA Asón	CC Miguel Bravo Lasalle
CEIP Valle de Reocín	CC María Auxiliadora

Los estudiantes estaban divididos en en las siguientes categorías:

1. A1: 1º primaria. 6-7 años.
2. A2: 2º primaria. 7-8 años.
3. B: 3º y 4º primaria. 8-9 y 9-10 años.
4. C: 5º y 6º primaria. 10-11 y 11-12 años.
5. D: 1º y 2º secundaria. 12-13 y 13-14 años.
6. E: 3º y 4º secundaria. 14-15 Y 15-16 años.
7. F: 1º y 2º bachiller. 16-17 y 17-18 años.

PRUEBAS POR CATEGORÍA

Las pruebas clasificatorias se desarrollan por categorías:

1. A. Son actividades desenchufadas por rondas con una batería de ejercicios de dificultad variable. La resolución se hace en “pairprogramming” alternando el rol en cada ejercicio. No era necesario traer ningún material. La organización ponía el robot.



2. B y C. Se realizan pruebas de programación por bloques con tres actividades de diferentes pesos:

- i. Scratch. 40%
- ii. Minecraft. 30%
- iii. Lego. 30%



Para i. cada equipo dispone de un portátil con Scratch instalado, se proponen dos ejercicios de dificultad creciente.

Para ii. se plantea resolver un mundo de Minecraft realizado por MS que incluye una batería de retos junto con algunos “bonus” para subir puntuación.

Para iii. cada equipo trae su kit de Lego Boosty tablet con la aplicación instalada y vinculada al kit. En una 1ª parte se realiza el montaje del robot y la pieza que indique la organización en el menor tiempo posible. En una 2ª parte se realiza un circuito con varias pruebas relacionadas con destrezas de la pieza que se monte.

3. D y E. Se realizan pruebas de programación de dos tipos:
 - i. Diseño de una app.
 - ii. Programación.

Para i. los equipos deben traer una aplicación móvil realizada y presentarla ante un tribunal. Para ii. se proponen una serie de retos clasificados en tres niveles a través de la plataforma HackerRank. Las soluciones pueden aportarse en Java, Python o C++.



4. F. Se realiza una prueba de programación en la misma plataforma que en el punto anterior.

JORNADA PREVIA

Durante la jornada previa la organización preparó los circuitos a desarrollar en las pruebas B y C y las aulas asignadas a todas las categorías. Además, se dispusieron los regalos previos a todos los participantes consistentes en camiseta donada por Ascentic y bolsa de la Universidad de Cantabria.



DESARROLLO

La jornada empezó muy animada con cientos de alumnos, tutores, profesores y familiares en la Facultad de Ciencias, cumpliéndose los protocolos de sanidad y aforos necesarios.

De 9 a 10 horas se realizó el registro del campeonato y la entrega del material de regalo.



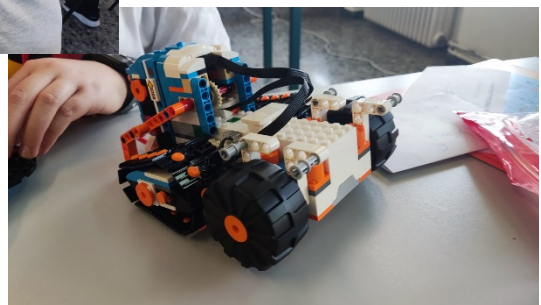
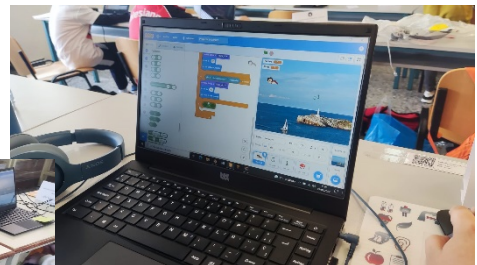
A las 10 horas empezaron las distintas pruebas de las categorías reseñadas.

La categoría A con las actividades desenchufadas y las salas de espera con diversas actividades infantiles.



Las categorías B y C con las tres pruebas mencionadas. La C fue la más numerosa con un total de 19 equipos de 4 componentes.





Las categorías D y E también fueron muy concurridas. En estas los estudiantes venían con una aplicación móvil desarrollada previamente que tenían que defender con una memoria y una presentación ante un tribunal formado por profesionales de Ascentic.



Y programar diferentes problemas propuestos con tres grados de dificultad.



La categoría F da lugar al pase a las olimpiadas nacionales y consiste en diferentes pruebas de programación.



Además, durante la realización de las pruebas se hicieron tres sesiones del funcionamiento de un cluster realizado con Raspberry Pi para explicar la supercomputación al público asistente.



Las pruebas se fueron desarrollando durante tres horas y los marcadores instalados eran seguidos por cientos de ojos:



Los resultados finales fueron:

I CAMPEONATO REGIONAL DE INFORMÁTICA "BITUCA 2022"

TOP-10 POR CATEGORÍAS

CATEGORÍA A1		CATEGORÍA A2		CATEGORÍA B		CATEGORÍA C	
1º	CC Sagrada Familia 155,0	1º	CEIP Los Puentes 110,0	1º	CEIP Ramón y Cajal 73,94	1º	CC María Auxiliadora 60,10
2º	CC María Auxiliadora 90,0	2º	CEIP Riomar 110,0	2º	CEIP Valle de Reocín 66,98	2º	CEIP Los Puentes 55,37
3º	CEIP Riomar 90,0	3º	CC Sagrada Familia 95,0	3º	CEIP Arenas 58,30	3º	CEIP Ramón y Cajal 53,27
4º	CEIP Ramón y Cajal 75,0	4º	CEIP Gerardo Diego (SA) 90,0	4º	CEIP Gerardo Diego (SA) 54,90	4º	CEIP Riomar 51,47
5º	CC Miguel Bravo 75,0	5º	CC Torrevelo 65,0	5º	CEIP Gerardo Diego (CA) 46,80	5º	CEIP Gerardo Diego (CA) 49,97
6º	CC Torrevelo 65,0	6º	CEIP Gerardo Diego (CA) 55,0	6º	CEIP Casimiro Sainz Enmedio 46,80	6º	CRA Asón 47,37
7º	CEIP Gerardo Diego (SA) 65,0	7º	CEIP Casimiro Sainz Enmedio 55,0	7º	CC Torrevelo 45,16	7º	CEIP Pedro Velarde 46,70
8º	CEIP Gerardo Diego (CA) 55,0	8º	CC Miguel Bravo 55,0	8º	CC Miguel Bravo 20,20	8º	CEIP Las Dunas 42,07
9º	CEIP Casimiro Sainz Enmedio 50,0	9º	CEIP Rodríguez de Celis 45,0	9º	CEIP Riomar 19,80	9º	CEIP Casimiro Sainz Enmedio 33,30
10º	CEIP Rodríguez de Celis 40,0	10º	CRA Peña Cabarga 45,0	10º	CEIP Rodríguez de Celis 4,50	10º	CEIP Valle de Reocín 25,50

CATEGORÍA D		CATEGORÍA E		CATEGORÍA F (OLIMPIADAS)	
1º	IES Ocho de Marzo 45,27	1º	IES Garcilaso de la Vega 52,43	1º	Gael Santamaría (IES Ocho de marzo) 37,9
2º	IES Vega de Toranzo 42,35	2º	IES María Telo 36,88	2º	Amiel Ramos (IES La Albericia) 15,4
3º	IES Las Llamas 40,82	3º	IES Besaya 35,12	3º	José Luis Premezzo (IES Cantabria) 14,2
4º	IES Fuente Fresnedo 11,89	4º	CC Sagrada Familia 32,98	4º	Hugo Barriga (IES La Marina) 13,3
5º		5º	IES Vega de Toranzo 32,82	5º	Raúl González (IES Miguel Herrero Pereda) 13,3
6º		6º	IES La Albericia 31,10	6º	Axel Montenegro (IES Besaya) 12,5
7º		7º	CC Miguel Bravo Lasalle 30,32	7º	Oliver Portilla (IES Miguel Herrero Pereda) 12,3
8º		8º	CC San Martín 29,92	8º	Jorge Saiz (IES Miguel Herrero Pereda) 11,3
9º		9º	IES Fuente Fresnedo 0,00	9º	Neco Velategui (IES Besaya) 6,3
10º		10º		10º	Carmen Toribio (IES La Marina) 5,0

LOS RESULTADOS SE ACTUALIZAN AUTOMÁTICAMENTE CADA 5 MINUTOS

FINAL

Desde las 13.30 horas, los tres primeros clasificados de cada categoría recibieron un premio otorgado por la Consejería y entregado por:

CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL: MARINA LOMBÓ GUTIÉRREZ.

DIRECTORA GENERAL DE INNOVACIÓN E INSPECCIÓN EDUCATIVA: MARÍA MERCEDES GARCÍA PÉREZ.

VICERRECTOR DE CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA: MARIO MAÑANA CANTELI.

DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS: BEATRIZ PORRAS POMARES.

PRESIDENTE DE ASCENTIC RAMÓN LÓPEZ TRUEBA.







Más información en:

<https://bituca.educantabria.es/en/>

y en:

<https://olimpiadainformatica.unican.es/>

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría dar las gracias al personal de la Consejería de Educación (líder J.C. Gallego), a Ascentic (en especial a J.M. Prellezo) y en particular por lo que nos toca a los miembros de la delegación de alumnos que se ofrecieron de voluntarios para el evento:

DOMINGUEZ MARTINEZ, PAULA

ALONSO MONTES, NAIARA

CARRERA MONTERDE, PILAR

ROMON LOPEZ, ELENA

POSTIGO DIAZ, DANIEL

MARTÍN PÉREZ, MARIO

Y a los profesores del grado de informática:

SANCHEZ BARREIRO, PABLO

STAFFORD FERNANDEZ, ESTEBAN

ABAD FIDALGO, PABLO

DE LA VEGA RUIZ, ALFONSO

GARCIA SAIZ, DIEGO

RAFAEL MENÉNDEZ DE LLANO ROZAS

PATROCINAN

El concurso nace con el respaldo de la la Consejería de Educación, Universidad de Cantabria, la Asociación Cántabra de Empresas de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ASCENTIC) y las tecnológicas Microsoft y Samsung,



ascentic /



SAMSUNG

OW OpenWebinars

Santander 8 de marzo de 2022

Rafael Menéndez de Llano Rozas

Vicedecano del grado de Ingeniería Informática