

## DESARROLLO DE SISTEMAS

### Introducción

La preparación de un sistema es algo complejo y apasionante, que va desde el análisis de los requerimientos necesarios para obtener el objetivo deseado hasta la construcción de algoritmos de programación que dan respuesta al programa que resuelve el planteo inicial.

Lograr encontrar esos algoritmos es parte de lo que se busca en esta competencia, donde se debe indagar y explorar entre diferentes técnicas y métodos ya existentes y otros que serán nuevos, permitiendo un desarrollo original para dar respuesta al problema planteado.

### Descripción

- **Generalidades**

En base a un problema planteado se deberá buscar su resolución mediante la construcción de un sistema Web, en una variedad de lenguajes disponibles, el cual ser capaz de LEER desde un conjunto de datos expresado en diferentes formatos, para que luego se PROCESA la información con todos los algoritmos que sean necesarios para que finalmente se MUESTREN los resultados.

- **Modalidad**

Las actividades de la competencia se realizan de modo presencial en el campus de la Universidad Blas Pascal en los días y horarios determinados por el cronograma de actividades de ONIET.

- **Participación**

La participación es en modalidad grupal con un máximo de 4 integrantes por equipo y un máximo de 2 equipos por cada colegio participante.

## Inscripción

### Participación

Los participantes deben ser alumnos de una escuela que esté inscripta y aprobada por la comisión directiva de la organización.

### Requisitos

Es necesario realizar una inscripción previa antes del inicio del evento. Dicha inscripción debe llevarse a cabo en línea, a través del sistema designado para tal fin, al cual se puede acceder desde la página web del evento. En caso de haber algún inconveniente, se puede enviar un correo electrónico a la dirección indicada en la página web. El equipo organizador se encargará de revisar cada caso y, si no es posible completar la inscripción de forma electrónica, se brindará asistencia para cargarla correctamente.

## Desarrollo

A cada grupo se le proporcionará una consigna en el momento de iniciada la competencia, la misma consiste un problema que debe ser resuelto mediante el desarrollo de un Sistema WEB. Los lenguajes de programación permitidos serán:

- JAVA
- javascript
- PHP
- Python
- .NET framework/.NET core (VB,C#,C++)

Los equipos deberán desarrollar procesos, funciones y algoritmos de programación que cumplan con los siguientes objetivos:

- Lectura de Datos
- Procesamiento de Datos
- Almacenamiento de Datos
- Implementar una interfaz de salida que muestre los resultados.

El examen será realizado mediante un sistema de control de versiones git (a elegir por el equipo entre github, gitlab, bitbucket, etc), donde deberán subir los algoritmos de programación en el período previsto. El tiempo de entrega se tomará en cuenta con fecha y hora del último commit en el repositorio.

Los participantes, según el horario del cronograma de actividades, **se presentan verificando sus nombres para participar, y se disponen en grupo frente a la computadora que utilizarán.**

Luego que se hayan ubicado los participantes, el docente responsable procede a la entrega y explicación de la situación que se debe afrontar para realizar el sistema.

El docente responsable y colaboradores podrán ser consultados para resolver inconvenientes técnicos o de comprensión de funcionamiento del entorno o inclusive de comprensión de la consigna, pero no de cómo resolver la situación problemática.

Se permitirá disponer en un pen-drive durante las competencias, con previa autorización del docente a cargo, el cual puede tener complementos, librerías y/o plugin necesarios para la interacción con la base de datos.

También se habilitará el uso de Internet, de manera que puedan realizar consultas relacionados a su temática, pero no estará permitido utilizar código de terceros sin la previa autorización del docente responsable que lo deberá registrar para evitar sanciones de quita de puntos.

### **Duración**

La competencia se desarrollará en el horario y lugar indicado en el cronograma general de las ONIET, disponible en la página web de la competencia y tendrá una duración de 4 hs.

### **Herramientas y Materiales**

- Para el desarrollo se utilizarán las PCs del laboratorio de informática de La Universidad las cuales contarán con los IDEs de los lenguajes ya detallados preinstalados.

## **Evaluación**

### **Criterios de evaluación**

Antes de comenzar la competencia se le entregará a cada equipo participante un modelo de planilla de evaluación en donde se verá el puntaje máximo posible en cada rubro y la ponderación de este en el puntaje final.

### **Rubros evaluados:**

- Funcionamiento
  - Puesta a punto
- Tiempo de entrega
  - Resolución de entrega
- Código Fuente
  - Buenas Prácticas
- Interfaz del sistema
  - Funcionalidad

### **Responsables y colaboradores**

---

Esta competencia será supervisada y evaluada por docentes especialistas en el tema, pertenecientes a la Universidad Blas Pascal, podrán asistir como colaboradores alumnos de las carreras de ingeniería de dicha universidad.

## Premiación

La posición y el puntaje total obtenido en la competencia por cada equipo será difundido a través de la página web del evento y serán premiadas las siguientes posiciones:

- 1er puesto: Medalla de Oro
- 2do puesto: Medalla de Plata
- 3er puesto: Medalla de Bronce

La entrega de premios se realizará en el acto de cierre de las ONIET.