



Bases Generales

1^{eras} Olimpiadas de Programación de la Araucanía 2017 (OPA 2017)

El Centro de Estudios de Ingeniería de Software, en el marco del proyecto CORFO de código 16PAEI - 67374 organiza las Primeras Olimpiadas de Programación de la Araucanía tiene el agrado de invitar a jóvenes escolares de educación básica y educación media de la IX Región de la Araucanía con conocimientos en cualquier lenguaje de programación a participar de este evento que se realizará presencialmente los días Viernes 8 y Sábado 9 de Diciembre de 2017 en las dependencias del Departamento de Ciencias de Computación e Informática (DCI) de la Universidad de La Frontera, ubicada en Avenida Francisco Salazar 1145, Temuco, IX Región.

El evento tiene como finalidad contribuir e incentivar el desarrollo de las capacidades de programación en jóvenes de la región.

Este año se presentan 2 Categorías o modalidades de participación:

ID	Categoría	Modo de Evaluación	Lenguaje de Programación	Participación
1	Proyecto	Generación, Seguimiento y Defensa del proyecto	Sin restricción	Equipo (3 - 5 integrantes)
2	Desafío	Cumplimiento y resolución de desafíos	Sin restricción	Individual

I. INSCRIPCIÓN PARA PARTICIPACIÓN

CATEGORIA 1: PROYECTO

- La manera de participar es formando un equipo de **3 - 5 estudiantes del mismo establecimiento educacional**, independiente del grado que cursen. Cada integrante debe presentar un documento que acredite que está matriculado como alumno regular de dicho establecimiento.
- Cada estudiante debe pertenecer a un **único equipo** (no puede estar inscrito en dos o más proyectos).
- Cada estudiante puede **participar en ambas categorías** de las Olimpiadas de Programación (Proyecto y/o Desafío).
- Cada equipo debe designar un integrante para adquirir el rol de **representante del equipo**.



- Cada equipo debe **generar una idea de proyecto para desarrollar y presentar al concurso**. El propósito de la idea es que resuelva una problemática o bien que satisfaga una inquietud particular del equipo a través de la programación de dispositivos móviles (Smartphone, Tablet). Se puede además usar sensores complementarios (bluetooth, arduinos, etc.).
- Cada representante de equipo deberá ingresar los datos básicos del proyecto (nombre del proyecto, descripción resumida del proyecto y liceo que representan) y la información básica de los integrantes del equipo (Nombre, Rut, Teléfono) a través del sitio web www.ipame.cl, seleccionando la opción INSCRIPCION. Tras ingresar los datos en el sistema, el proyecto quedará en calidad de pre-inscrito.
- Al momento de registrar un proyecto en calidad de pre-inscrito, **la organización de las olimpiadas asignará un tutor guía** quien contactará al equipo para trabajar directamente el proyecto en cuanto a su generación, desarrollo y facilitación de recursos y dispositivos en el caso de ser necesario.
- El representante de equipo puede **editar la información del proyecto y la información del equipo las veces que considere necesario** mientras el proyecto se encuentre en calidad de pre-inscrito.
- La duración mínima del proyecto es de 8 semanas. Durante este tiempo se realizará un seguimiento y acompañamiento del proyecto. La fecha límite de término es el 30 de noviembre del 2017.
- Una vez el proyecto esté inscrito formalmente, el representante del equipo deberá **subir semanalmente material de avance del proyecto** a la plataforma, la cual será revisada por el tutor guía para fines de seguimiento (revisas Bases de las Olimpiadas categoría "Proyecto")
- El equipo de proyecto deberá **elaborar un video de máximo 3 minutos** en donde se presente a los integrantes del equipo en conjunto con la descripción del proyecto, las razones de su generación y que esperan obtener como resultado final.
- El representante del equipo deberá subir el video a la plataforma en cualquier formato con plazo **hasta el día sábado 30 de Septiembre de 2017 hasta las 23:59 horas**. Este video forma parte de la puntuación final del proyecto, por ende adquiere carácter obligatorio (se considerará contenido por sobre las cualidades de edición).
- La organización de las Olimpiadas se preocupará de **revisar los datos de pre-inscripción y los videos en el momento que venzan los plazos establecidos**. Solo se aceptarán equipos y participantes que presenten todos los datos solicitados.
- Solo pueden participar un **máximo de dos proyectos por establecimiento** durante las presentaciones finales de las Olimpiadas en diciembre.



- En el caso de haber **más de dos proyectos del mismo establecimiento** inscritos formalmente a través de la plataforma, la organización, en conjunto con los tutores guías, evaluarán los dos proyectos que mejor puntuación obtengan respecto a los criterios de evaluación (revisar Bases de las Olimpiadas categoría “Proyecto”).
- La organización tendrá plazo hasta el día viernes 27 de Octubre para definir a los dos proyectos clasificados por establecimiento, publicando los resultados a través del sitio web www.ipame.cl.
- La organización informará telefónicamente, por correo y a través del sitio web www.ipame.cl la **resolución de los dos proyectos clasificados por establecimiento a las Olimpiadas de Programación de la Araucanía 2017** el día lunes 30 de Octubre de 2017.
- El primer día de las Olimpiadas el día viernes 8 de diciembre se **validará la inscripción del equipo al momento que éste se registre en la acreditación**. El horario de acreditación se fijara según cronograma publicado 2 semanas antes en el sitio web del evento www.ipame.cl.
- **Los equipos que no se presenten el primer día de la competencia dentro del periodo de acreditación de la categoría quedarán automáticamente descalificados** de todas las jornadas de las Olimpiadas de Programación de la Araucanía 2017 únicamente en la categoría PROYECTO, quedando abierta la participación en la categoría DESAFÍO.
- Será **causal de descalificación cualquier comportamiento o conducta física o verbal que afecte contra la dignidad o integridad de las personas** asistentes y/o partícipes de las Olimpiadas.
- La Organización se adjudica todo el **derecho de utilizar y difundir cualquier material audiovisual** captado durante los días del evento.
- Durante la jornada de las Olimpiadas, los proyectos serán **evaluados de acuerdo a las rubricas de evaluación** (revisar Rubricas de evaluación de las Olimpiadas categoría “Proyecto”).
- Una vez terminada la etapa de evaluación de los proyectos, se **designará a los mejores valorados para otorgar una distinción y premios a los integrantes** de los equipos ganadores (revisar Premios de las Olimpiadas categoría “Proyecto”).

CATEGORIA 2: DESAFÍO

- Cada participante deberá inscribirse ingresando al sitio web www.ipame.cl, seleccionando la opción INSCRIPCION. Dentro del registro de datos, el participante deberá registrar su Nombre, Rut, Teléfono y Establecimiento al cual pertenece,



seleccionando además los lenguajes de programación que conoce y el nivel de dominio de cada uno.

- El participante debe subir al sitio web un **documento que acredite su matrícula** como alumno regular
- Cada participante puede **participar en ambas categorías** de las olimpiadas de programación (Desafío y/o Proyecto).
- A través del sitio web, la organización **publicará los establecimientos participes** de la categoría DESAFIOS, incluyendo además una **lista con los participantes inscritos** por establecimiento.
- **El sitio web dispondrá de una mesa de ayuda**, a través de la cual los participantes podrán efectuar consultas en cuanto a la resolución de los desafíos preliminares voluntarios en el lenguaje de programación que soliciten.
- **No existe restricción en cuanto a cantidad de participantes por establecimientos** registrados para la categoría DESAFIOS.
- El primer día de las Olimpiadas el día viernes 8 de diciembre se **validará la inscripción del participante al momento que éste se registre en la acreditación**. El horario de acreditación se fijara según cronograma publicado 2 semanas antes en el sitio web del evento www.ipame.cl.
- **Los participantes que no se presenten el primer día de la competencia dentro del periodo de acreditación de la categoría quedarán automáticamente descalificados** de todas las jornadas de las Olimpiadas de Programación de la Araucanía 2017 únicamente en la categoría DESAFIO, quedando abierta la participación en la categoría PROYECTO.
- Será **causal de descalificación cualquier comportamiento o conducta física o verbal que afecte contra la dignidad o integridad de las personas** asistentes y/o participes de las Olimpiadas.
- La Organización se adjudica todo el **derecho de utilizar y difundir cualquier material audiovisual** captado durante los días del evento.
- Durante la jornada de las Olimpiadas, los desafíos serán **evaluados de acuerdo a las rubricas de evaluación** (revisar Rubricas de evaluación de las Olimpiadas categoría “Desafío”).
- La competencia de desafíos estará **estructurada en base a un sistema de rondas**, la cual tendrá directa relación con la cantidad de participantes inscritos previamente a través del sitio web. Los participantes con mejor evaluación tendrán la posibilidad de clasificar a la siguiente ronda, la cual estará conformada por una cantidad determinada de participantes.



Proyecto apoyado por



- Una vez terminada la etapa de evaluación de los desafíos, se **designará a los mejores valorados de la última ronda para otorgar una distinción y premios a los participantes** (revisar Premios de las Olimpiadas categoría “Desafío”).



II. BASES DE LAS OLIMPIADAS

CATEGORIA 1: PROYECTO

- El **concepto de “Proyecto”** tiene directa relación con el desarrollo de una idea que resuelva una problemática o bien que satisfaga una inquietud particular a través de la programación de dispositivos móviles. El proyecto debe ser formulado y trabajado por un equipo compuesto entre 3 - 5 integrantes del mismo establecimiento, quienes a través de la programación en lenguaje libre (no existe restricción en el lenguaje de programación utilizado) puedan hacer uso de sensores propios de un dispositivo móvil como Acelerómetro, Giroscopio, Barómetro, Magnetómetro, Sensor de proximidad, Sensor de Luz, Termómetro, Sensor de ritmo cardíaco, Podómetro, Lector de huellas, GPS, Geolocalización, Bluetooth, Wifi, entre otros, para diseñar y desarrollar un sistema que permita recibir y trabajar con datos, con el propósito de alcanzar un objetivo o un resultado deseado.

Por otro lado, si la idea formulada por el equipo requiere de sensores externos para alcanzar los resultados deseados para el proyecto, el equipo Organizador se contactará y evaluará la facilitación de las herramientas necesarias para lograr que el equipo pueda llevar a cabo su idea de la mejor manera posible.

Cada uno de los proyectos serán seguidos y evaluados desde su origen por el equipo Organizador, por ende se entiende que no se aceptarán proyectos que ya se encuentren en etapas avanzadas, así como también proyectos terminados, esto con el propósito de salvaguardar la libre competencia e incentivar el ingenio por el desarrollo de ideas nuevas.

- A cada uno de los proyectos, al ser inscritos a través del sitio web www.ipame.cl, **se les será asignado un Tutor guía perteneciente al equipo Organizador de las Olimpiadas.** El Tutor guía será una persona que tendrá como responsabilidad contactar y orientar al equipo en cuanto al diseño y la formalización de la idea de proyecto, con el propósito de sugerir resultados que puedan ser alcanzados de buena manera tras el desarrollo del proyecto. Es importante considerar que el Tutor es la persona que tendrá relación con el equipo durante todo el desarrollo del proyecto, por ende cumplirá un rol tanto fiscalizador en cuanto a la entrega de avances periódicos, como evaluador al momento de valorar el desempeño del equipo durante el proyecto.

El Tutor tendrá la facultad de descalificar al equipo que se encuentre guiando, si éste encuentra que el accionar de los integrantes no es el acorde al comportamiento de un participante, y más aún, si el proyecto no se está ejecutando de acuerdo a la pauta de inscripción y participación en las Olimpiadas de Programación.



- Para las distintas etapas de presentación y defensa del proyecto, **la Organización sugerirá un Template de contenidos para guiar y estandarizar la exposición de los equipos**, y de esta forma orientar los esfuerzos para cumplir con la rúbrica de evaluación. En el sitio web www.ipame.cl será posible descargar un PPT con formato incluido para trabajar la estructura de la presentación y la defensa del proyecto.

Cada equipo dispondrá de un tiempo máximo de 20 minutos para presentar y defender el proyecto ante un comité de árbitros evaluadores, pudiendo apoyarse de material complementario de carácter libre, esto con el fin de poder reflejar de la manera más completa y lúdica posible cada uno de los resultados obtenidos tras el desarrollo del proyecto.

CATEGORIA 2: DESAFÍO

- El **concepto de “Desafío”** tiene directa relación con la presentación de un problema de carácter real o ficticio, cuyo propósito es incentivar el ingenio y la creatividad del participante, con el fin de que estructure una solución óptima a la problemática a través de la generación de un algoritmo sin restricción en cuanto al lenguaje de programación.

La competencia en la categoría “Desafío” **constará de una cantidad X de problemas propuestos**, todos de carácter independiente, los cuales deben ser resueltos en el menor tiempo posible. Cabe mencionar que el desarrollo parcial de los problemas propuestos representa un porcentaje de avance, por ende, aspectos como el tiempo destinado a la resolución, como el progreso obtenido en el desarrollo de cada uno, son indicadores preponderantes al momento de obtener la evaluación final.

Dependiendo de la cantidad de participantes inscritos en la competencia, se estructurará una clasificación bajo el sistema de rondas, las cuales estarán definidas de acuerdo a una cantidad determinada de participantes. Aquella determinación, se realiza con el propósito de dar igualdad de oportunidades ante situaciones de extrema tensión.

El tiempo destinado a la resolución de los X problemas propuestos por ronda es de 2 horas, por ende, tras finalizar el tiempo, una comisión de árbitros medirá en base a la rúbrica de evaluación los participantes que clasifiquen a la siguiente ronda.



III. RUBRICA DE EVALUACION

CATEGORIA 1: PROYECTO

Proceso de Desarrollo (50%)

Rúbricas de Contenidos	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Incorpora correcciones anteriores			
Describe sistemas y roles involucrados			
Puede defender las observaciones			
Se visualiza un avance constante			
La propuesta ha madurado desde la presentación anterior.			

(*) Rúbricas aplicadas en 3 avances y tiempos distintos.

Presentación Final (50%)

Rúbricas de Contenidos (60%)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Identifica problema relevante			
Solución atingente al problema			
Se ha presentado la planificación del proyecto			
Aspectos formales (40%)			
La presentación es clara y lógica.			
El vocabulario general y técnico es adecuado.			
Cumple con horario y tiempo establecido.			
Se encuentran disponibles todos los participantes			
Logran responder preguntas y observaciones			

CATEGORIA 2: DESAFIO

Jornada de desafíos de resolución de problemas

Rúbricas de Desafío	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Resolución			
Tiempo			
Claridad de codificación			
Eficiencia del código (ronda final)			
Control t defensa de la implementación (ronda final)			



Proyecto apoyado por



IV. ARBITROS

- Su misión será velar por el cumplimiento correcto de las bases de cada una de las categorías (Proyecto y Desafío), observando el trabajo de cada participante para luego otorgar su respectivo puntaje o valoración. Todo esto con la mayor imparcialidad y seriedad posible.
- Los árbitros tendrán la autoridad para tomar decisiones ante cualquier mal entendido o ambigüedad presente en las bases de las categorías los días del evento, siendo este resultado inapelable.
- Ante cualquier situación que atente contra el espíritu de las Olimpiadas, o de la categoría de competición en cuestión y/o que no se encuentre dentro de las Bases de esta Competencia, el grupo de árbitros realizara una reunión para tomar una decisión.
- El grupo de árbitros será conformado por miembros del Centro de Estudios de Ingeniería de Software (CEIS) de la Universidad de La Frontera, quienes serán capacitados para hacer cumplir las bases.
- La organización recomienda que si una ambigüedad es detectada, es misión de los participantes informar de esta durante los meses previos al evento para que pueda ser solucionada.



V. PREMIOS

CATEGORIA 1: PROYECTO

- Al finalizar la jornada de las Olimpiadas, serán elegidos los 3 proyectos mejor evaluados por el Comité Organizador, tomando como valores de referencia las rúbricas de evaluación.

Posterior a la selección de los proyectos, se dará inicio a la ceremonia de premiación, instancia en la cual se otorgará una distinción a cada uno de los equipos participantes de la jornada, reconociendo su desempeño y sus resultados.

Acompañado de su respectiva distinción, se premiará a los 3 equipos cuyos proyectos hayan sido elegidos como los mejor evaluados de la competencia, definiendo previamente los 3 primeros lugares.

Los premios a otorgar para cada uno de los equipos de acuerdo al lugar obtenido por la competencia, se encuentran descritos a continuación:

TABLA DE PREMIOS DE LA CATEGORIA "PROYECTO"		
1º	Premio 1º	Smartphone para todos los integrantes del grupo
2º	Premio 2º	Drone para todos los integrantes del grupo
3º	Premio 3º	Tablet para todos los integrantes del grupo

La entrega de los premios será efectuada en el mismo instante de la premiación, previa corroboración de los datos de los integrantes de los equipos.

Se publicará en el sitio web de la competencia la lista de los equipos ganadores de la Categoría "Proyecto", mencionado a los integrantes, describiendo el proyecto, los resultados obtenidos y el registro fotográfico y audiovisual captado durante el evento.



CATEGORIA 2: DESAFIO

- Al finalizar la jornada de las Olimpiadas, serán reconocidos los 3 participantes mejor evaluados por el Comité Organizador, tomando como valores de referencia las rúbricas de evaluación.

Posterior al reconocimiento de los participantes con mejor puntuación, se dará inicio a la ceremonia de premiación, instancia en la cual se otorgará una distinción a cada uno de los participantes de la jornada, reconociendo su desempeño y el alcance de sus resultados.

Acompañado de su respectiva distinción, se premiará a los 3 participantes mejor evaluados de la competencia, definiendo previamente los 3 primeros lugares.

Los premios a otorgar para cada uno de los participantes de acuerdo al lugar obtenido por la competencia, se encuentran descritos a continuación:

TABLA DE PREMIOS DE LA CATEGORIA "DESAFIO"		
1º	Premio 1º	Macbook Pro 13"
2º	Premio 2º	Macbook 15"
3º	Premio 3º	Macbook 13"

La entrega de los premios será efectuada en el mismo instante de la premiación, previa corroboración de los datos de los participantes.

Se publicará en el sitio web de la competencia la lista de los ganadores de la Categoría "Desafío", describiendo su participación, los resultados obtenidos y el registro fotográfico y audiovisual captado durante el evento.



Proyecto apoyado por



DECLARACION CATEGORIA PROYECTO

Yo, _____, representante del proyecto _____, declaro que en conjunto con mi equipo, estamos en conocimiento de las bases de las Primeras Olimpiadas de Programación de la Araucanía (OPA 2017) para la categoría "Proyecto" organizadas por el Centro de Estudios de Ingeniería de Software (CEIS) de la Universidad de La Frontera. Además aceptamos y confirmamos nuestra participación a través de este documento.

Nombre del Representante

Firma del Representante

Nombre del Árbitro

Firma del Árbitro



Proyecto apoyado por



DECLARACION CATEGORIA DESAFIO

Yo, _____, declaro que estoy en conocimiento de las bases de las Primeras Olimpiadas de Programación de la Araucanía (OPA 2017) para la categoría “Desafío” organizadas por el Centro de Estudios de Ingeniería de Software (CEIS) de la Universidad de La Frontera. Además aceptamos y confirmamos nuestra participación a través de este documento.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Nombre del Árbitro

Firma del Árbitro