



Maratón Ciudades Inteligentes

BASES

1 Organizadores

El Departamento de Ingeniería en Sistemas y Computación de la Universidad Católica del Norte, invita a todos los desarrolladores, aficionados y estudiantes a una maratón de desarrollo tecnológico, con el fin de estimular tanto la creación de soluciones innovadoras como también fomentar capacidades técnicas para evaluar la viabilidad e implementar dichas propuestas. Esta actividad se desarrollará en el marco de INFONOR 2019 (10th International Conference on Computing and Informatics in Northern Chile), desde el 21 al 23 de agosto.

El evento enmarcado en el desarrollo para la habilitación de ciudades inteligentes, contemplará una sesión introductoria no obligatoria según lo detallado en la Sección 4.2 de este documento. El segundo día inicia la maratón de 27 horas para que los participantes inscritos diseñen y desarrollen su proyecto y prototipo hasta una etapa de prueba de laboratorio.

Este documento con las bases de la actividad, y los detalles del evento podrán ser encontradas desde el sitio <http://infonor2019.net>

2 Objetivo

Invitar a la comunidad de estudiantes, aficionados, desarrolladores y emprendedores, a desarrollar y prototipar su idea relacionada con la habilitación de soluciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo de ciudades inteligentes.

Además, a través de la maratón se busca incluir a nuevos actores relevantes en el área de innovación, emprendimiento y desarrollo técnico, generando instancias para la estimulación de sus propias redes de contacto.



3 Requisitos

Los participantes de la maratón deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

- Haber inscrito al equipo en los plazos establecidos, hasta el 02 de agosto o nueva fecha posterior que se indique en el sitio web del evento. Los equipos podrán estar compuestos por un máximo de cuatro integrantes, y un mínimo de uno.
- Un participante no podrá participar en más de un equipo.
- Todos los participantes deben desarrollar su proyecto y prototipo durante el evento y en las instalaciones de éste.
- No está permitida la participación del equipo ni de integrantes del equipo de forma remota, sea o no desde la ciudad de Antofagasta.
- Al momento de la inscripción del equipo, se deberá seleccionar la categoría en la que clasifica su proyecto dentro del ámbito de ciudades inteligentes. Sin perjuicio de esto, el equipo podrá modificar esta selección al momento de registrar el ingreso del equipo al inicio de la maratón. El detalle de estas categorías se encuentra en la Sección 4.3.
- No podrán participar dentro de un equipo aquellos integrantes que sean parte del staff o comité organizador del evento, o que sean parte del comité evaluador, o quienes no cumplan con alguno de los requisitos especificados en esta Sección.
- Cada equipo deberá llevar al lugar del evento, todo el equipamiento e instrumentación que necesite para desarrollar su prototipo.

Se entiende que por el hecho de participar en este evento, los participantes declaran completo conocimiento de las presentes bases, aceptándolas en su integridad. Además de la versión digital de este documento disponible en el sitio web de INFONOR2019, existirán copias físicas disponibles en el lugar de la maratón.

Corresponderá exclusivamente al comité organizador calificar y resolver si los participantes seleccionados cumplen o no con los requisitos listados en este documento.

Los participantes autorizan expresamente y de forma irrevocable al Departamento de Ingeniería en Sistemas y Computación de la Universidad Católica del Norte, sin que sea necesario efectuar pago alguno por ello, a utilizar su nombre, fotografías, voz y cualquier reproducción de estos y de su imagen, en el contexto del evento organizado.

4 Maratón

Este evento contempla el desarrollo de tres etapas:



4.1 Difusión e inscripción

El inicio de las inscripciones será habilitado el 8 de Julio, a través de las siguientes plataformas: sitio web de INFONOR2019 (<http://infonor2019.net>), fanpage del Departamento de Ingeniería en Sistemas y Computación de la Universidad Católica del Norte ([fb.com/Carrera-Ingenieria-Civil-en-Computacion-e-Informatica-UCN-432851210086760](https://www.facebook.com/Carrera-Ingenieria-Civil-en-Computacion-e-Informatica-UCN-432851210086760)), además de prensa escrita y distintos sitios web de organizaciones colaboradoras.

Los interesados en participar deben llenar un formulario de inscripción con los datos básicos de contacto de todos los integrantes del equipo. El 06 de agosto se notificará la correcta inscripción de cada equipo, priorizando aquellos que estén compuestos por múltiples disciplinas en caso de que la cantidad de equipos exceda los cupos disponibles.

Al momento de inscribir el equipo, se debe indicar cual de las siguientes categorías describe mejor la solución propuesta en el ámbito de ciudades inteligentes:

- i) **Infraestructura de la ciudad** (p.ej. aplicaciones en control de tráfico, estacionamientos, actividades urbanas innovadoras).
- ii) **Sustentabilidad energética** (p.ej. aplicaciones de análisis y control de consumo energético, redes eléctricas inteligentes, mejora de eficiencia energética).
- iii) **Sustentabilidad ambiental** (p.ej. aplicaciones de monitoreo de fuga de gas, alertas de contaminación ambiental, análisis de la calidad del agua).
- iv) **Seguridad** (p.ej. aplicaciones en identificación de situación de riesgo, identificación de robo o intrusión en propiedad privada).

4.2 Introducción práctica

El primer día del evento (21 de agosto) se realizará una sesión introductoria de 90 minutos, en la que se trabajará con ESP32 en Arduino IDE. La inscripción se realizará de forma individual y voluntaria, de manera presencial en el sitio de acreditación en INFONOR2019 durante la mañana.

La sesión introductoria y sus repeticiones de acuerdo a la cantidad de interesados inscritos versus cupos disponibles, se llevarán a cabo en la tarde. Los horarios específicos disponibles se escogerán al momento de realizar la inscripción en esta sesión.

Los equipos participantes de la maratón no están obligados a participar en esta sesión introductoria. Asimismo, la participación en esta introducción práctica no implica la participación de los integrantes en la maratón.

La sesión estará orientada a la programación de ESP32 mediante una tarjeta de desarrollo apropiada, usando el entorno de programación Arduino IDE. Para un mejor provecho de esta sesión, se sugiere tener nociones previas de programación en este entorno para al menos leer un sensor digital o análogo, así como también gatillar la activación de una salida digital.

En esta sesión introductoria se revisará la conexión de la tarjeta por WiFi con su correspondiente habilitación como servidor, para publicar en un html simple el valor de cierto sensor. Se revisarán también algunas características para activar y despertar del sueño profundo con el objeto de minimizar el consumo energético entre cada lectura.

4.3 Maratón

Se llevará a cabo los días 22 y 23 de agosto, periodo en el que están contenidas las 27 horas que tendrán los equipos para desarrollar sus proyectos y prototipos.

El primer día de la maratón, el 22 de agosto a las 9.00 se habilitará la mesa de acreditación de los participantes inscritos según los plazos individualizados en la Sección 5. En este proceso se verificarán los datos de los participantes y se entregarán las respectivas credenciales de participación.

Las 27 horas comienzan a contar desde las 11.00 am del día 22 de agosto, concluyendo a las 14.00 del día 23 de agosto.

Los equipos deberán entregar un video que resuma su proyecto y muestre el funcionamiento del prototipo, a más tardar a las 11.00 am del día 23 de agosto. El detalle sobre los requerimientos del video se encuentra en la Sección 5.

Una vez concluidas las 27 horas, se procederá a la presentación de los proyectos preseleccionados, que serán informados en el mismo espacio puesto a disposición para los equipos participantes.

Los proyectos pre-seleccionados deberán realizar una presentación oral con demostración de su prototipo, en una ronda de presentaciones que comenzará a las 14.00, tras lo cual se anunciarán los ganadores y distinciones otorgadas por el comité evaluador.

5 Video y criterios de selección

Los equipos deberán entregar un video que resuma su proyecto y muestre el funcionamiento del prototipo, a más tardar a las 11.00 horas del día 23 de agosto de 2019.

Este video podrá tener una duración máxima de noventa segundos, deberá ser subido a YouTube y enviar el enlace al correo indicado por el comité organizador durante el evento, en los plazos indicados.

Los videos recepcionados dentro del plazo y que no sobrepasen la duración máxima establecida, serán calificados por el comité evaluador, para luego preseleccionar a un subconjunto de ellos.

Cumplidas las 27 horas, se darán a conocer los equipos preseleccionados, los que deberán presentar su proyecto ante los demás asistentes y el comité evaluador. Esta presentación consiste en:

- presentación del video enviado.



- presentación en formato pitch de hasta cuatro minutos.
- cinco minutos de preguntas del comité evaluador.

Los criterios a evaluar priorizarán aquellos proyectos que:

- atiendan una necesidad real, valorando la identificación de ciertos potenciales clientes para etapas posteriores.
- sea factible de desarrollar, valorando el potencial de escalabilidad.
- apunte a una problemática u oportunidad de mejora real, sea nacional o regional y que impacte positivamente en la industria, comunidad, medio ambiente o calidad de vida.

Cada categoría de las descritas en la Sección 4.1 otorgará una distinción al proyecto mejor evaluado.

6 Manejo de la información

De acuerdo a lo establecido en la Ley 19.628 sobre protección de la vida privada o Protección de Datos de Carácter Personal, el comité organizador declara que los datos obtenidos serán tratados con la finalidad de gestionar la participación en el presente concurso, y de difundirlos en caso de que los participantes resulten ganadores.

Los participantes podrán ejercer en cualquier momento sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición contactando a la organización.

Durante el evento se podrá solicitar con el único objetivo de gestionar éste mismo, datos personales de cada participante (como nombre, fecha de nacimiento, residencia).

La propiedad intelectual de todo el desarrollo realizado durante el evento, pertenece exclusivamente a los integrantes del equipo, sin participación alguna del comité organizador ni las instituciones involucradas en la organización, sin perjuicio de posibles alianzas que se puedan proponer en el futuro.

7 Fechas importantes

- Inicio de inscripciones: 08 de julio
- Cierre de inscripciones: 02 de agosto
- Sesión introductoria (no obligatoria): 21 de agosto
- Maratón: 22 – 23 de agosto
- Acreditación: 22 de agosto a las 9.00 am



-
- Inicio: 22 de agosto a las 11.00 am
 - Envío de videos: 23 de agosto a las 11.00 am
 - Presentación de pre-seleccionados: 23 de agosto a las 14.00

8 Bases

La participación de una persona en este evento, confirma que conoce y acepta las presentes bases en su integridad, sin reservas ni excepciones de ningún tipo.

El comité organizador se reserva el derecho de interpretar estas bases, y de modificarlas en caso de ser necesario. Las presentes bases y todos los cambios relacionados al evento serán publicados en el sitio web de la Conferencia en la que se encuentra inserto (INFONOR2019), así como también en los medios que el comité organizador estime pertinente.

Cualquier situación no contemplada en estas bases, será definida y resuelta por el comité organizador, sin derecho de reclamo de los participantes sobre lo resuelto por el comité.