



Hackathon Virtual FACH 2020

Evento Organizado por:

Data Observatory, Servicio Aerofotogramétrico y la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez

TÉRMINOS Y CONDICIONES HACKATHON VIRTUAL FACH 2020

Descripción del evento:

El Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile (SAF), Data Observatory y la Facultad de Ingeniería y Ciencias (FIC) de la Universidad Adolfo Ibáñez, en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, la Fuerza Aérea de Chile (FACH), Amazon Web Services (AWS), la agencia de investigación australiana CSIRO y Fundación País Digital, anunciaron una convocatoria de innovación abierta para participar en la **“Hackathon Virtual FACH 2020”**, un desafío que busca aplicar el *data science* al servicio del cambio climático en Chile.

Las competencias que ofrecen las tecnologías geospaciales y la informática permiten diseñar y generar herramientas para comprender el impacto del cambio climático y contribuir mediante soluciones innovadoras e investigaciones, a generar modelos e información que contribuyan al proceso de toma de decisiones pertinentes en el sector público, privado, académico y sociedad civil. El uso de plataformas de datos abiertos permite acceder a una infraestructura para el uso y aplicación sencilla de datos al servicio del conocimiento y la creatividad, convirtiendo al *Data Science* en un ecosistema de innovación ilimitado.

Objetivos:

Articular el desarrollo de soluciones concretas e innovadoras que permitan abordar el cambio climático y mitigar sus efectos, empleando para ello las herramientas y capacidades que entregan la informática y la teledetección, y cuyos resultados trasciendan a la actividad.

Para ello, el Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile actualmente pone a disposición de los participantes, a través del Data Observatory, un conjunto de imágenes aéreas y satelitales, estas últimas del satélite nacional FASat-Charlie, provistas por el Grupo de Operaciones Espaciales (GOE) de la FACH y fotografías aéreas de las zonas de estudio. Adicionalmente, con la colaboración de CSIRO, se facilitarán para los participantes, los datos de Landsat disponibles en el DataCube implementado en la colaboración de CSIRO y el Data Observatory.

Este evento virtual de participación ampliada permitirá un mayor y mejor provecho de dichos datos.



Hackathon Virtual FACH 2020

Evento Organizado por:

Data Observatory, Servicio Aerofotogramétrico y la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez

Líneas de trabajo o desafíos:

1. Incendios forestales: Teledetección en la determinación de condiciones de riesgo y efectos de los incendios forestales.

Caso de estudio: Zona Periurbana de Valparaíso afectada por incendios forestales.

2. Glaciares: Impacto del cambio climático en los Glaciares de la zona Central.

Caso de estudio: Cuenca del Río Olivares.

3. Humedales: Humedales costeros y su rol en la mitigación del cambio climático.

Caso de estudio: Humedal “El Yali”.

Fechas:

Postulaciones: 9 de noviembre al 2 de diciembre de 2020, a las 23:59.

Desarrollo Hackathon Virtual FACH 2020: 7 al 11 de diciembre de 2020.

Entrega de presentaciones al comité evaluador: 11 de diciembre de 2020.

Evento de premiación: 15 de diciembre de 2020.

Modalidad

Virtual (no presencial)

Perfil de participantes

Convocatoria dirigida a personas naturales, investigadores, profesores, estudiantes de pre y post grado, y usuarios con conocimientos en informática y teledetección, bajo la modalidad de participación grupal o individual (máximo 6 personas).

Registro

Los interesados deben completar el formulario de inscripción en el sitio web del evento: <https://hackathon.dataobservatory.net/from/>

El plazo de inscripción se extenderá desde el 9 de noviembre al 2 de diciembre. Los seleccionados tendrán acceso a todas las herramientas y datos contemplados para este desafío.

Reglas para participantes

Para cada escenario, se han definido preguntas para dimensionar el alcance de cada problema identificado y sus posibles soluciones, mientras que los participantes accederán a sets de datos geoespaciales (imagen satélite FASat-Charlie) y herramientas informáticas específicas para superar el reto.



Hackathon Virtual FACH 2020

Evento Organizado por:

Data Observatory, Servicio Aerofotogramétrico y la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez

Premios:

Primer lugar: USD \$5,000 en créditos AWS.

Segundo lugar: USD \$2,500 en créditos AWS.

Tercer lugar: USD \$1,000 en créditos AWS.

Los créditos promocionales de AWS serán sujeto a los Términos y Condiciones de los Créditos Promocionales de AWS que se encuentran en <https://aws.amazon.com/awscredits/>.

Propiedad intelectual

Los derechos de propiedad intelectual de las obras contenidas en los proyectos serán de propiedad de sus titulares. Sin perjuicio de lo anterior, los organizadores podrán publicar y divulgar los proyectos públicamente en los soportes y contexto de este concurso, salvo que el titular de la propiedad intelectual asociada al proyecto solicite expresamente su reserva y confidencialidad.

Confirmación de participantes

Según la cantidad de grupos presentados y las ideas descritas, se seleccionarán los grupos a participar del evento.

Con fecha 4 de diciembre, los grupos seleccionados para la Hackathon FACH participarán de un evento de inmersión en el que se informarán los accesos y se presentarán las herramientas AWS disponibles para cada desafío, cómo aprovechar el DataCube y los datos compartidos por SAF.

Detalles del evento

El día 7 de diciembre, se le enviará a cada grupo, los datos para acceder a la cuenta de AWS donde tendrán acceso a los datos puestos a disposición del concurso por SAF, así como también los compartidos por el proyecto DataCube entre CSIRO y el Data Observatory, y un nombre de equipo. La información será enviada al correo inscrito por el líder del equipo.

Entre los días 7 y 11 de diciembre, los equipos seleccionados en la Hackathon, trabajarán en sus proyectos, buscando crear una solución que abarque algunas de las preguntas propuestas por el concurso para el caso de estudio seleccionado. Los participantes pueden cambiar de caso de estudio, previo aviso al comité del concurso, escribiendo directamente al correo hackathon.saf@dataobservatory.net.

A más tardar el viernes 11 de diciembre, a las 23:59, hora de Chile continental, los equipos deben enviar su presentación de la solución. Además, deben compartir, en un repositorio de GitHub, que puede ser privado, el código utilizado para ser evaluado por el jurado en caso de ser necesario.



Hackathon Virtual FACH 2020

Evento Organizado por:

Data Observatory, Servicio Aerofotogramétrico y la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez

Presentación del producto

Cada equipo deberá desarrollar su solución y una presentación en video de máximo 15 minutos. Para ello, dispondrá de una rúbrica con los aspectos que deberá considerar en el desarrollo del entregable audiovisual.

Evaluación de proyectos y selección de ganadores

Las soluciones presentadas por cada equipo serán revisadas por jueces, quienes evaluarán las soluciones con base en los siguientes parámetros:

- Qué tan bien responde la solución a la problemática planteada para el caso de estudio.
- Aprovechamiento de los datos disponibles.
- Diseño de la solución.
- Presentación de la solución.

El juez o jueza asignará un puntaje a cada parámetro. Dicho puntaje se usará para calcular un ranking general de todas las soluciones presentadas. Los tres primeros lugares serán premiados según el listado de premios indicado anteriormente el día 15 de diciembre.