



ANEXO 2

Términos de Referencia (TDRs) Correspondiente a la segunda etapa del concurso

- Guía de Trabajo para el desarrollo e instalación de una herramienta informática de interacción ciudadana que utilice los Datos Abiertos de Tesis de Universidades.
- Guía de trabajo para el desarrollo e instalación de una herramienta informática de interacción ciudadana que utilice los Datos Abiertos de la Municipalidad de Asunción.
- Guía de trabajo para el desarrollo de una aplicación móvil de interacción ciudadana que utilice el Api y Datos del Portal Unificado de Información Pública

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperà ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy



**GUIA DE TRABAJO
PARA EL DESARROLLO E INSTALACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE INTERACCIÓN
CIUDADANA QUE UTILICE LOS DATOS ABIERTOS DE
TESIS DE UNIVERSIDADES**

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



1. ANTECEDENTES

La SENATICs organiza el evento “INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON” en su compromiso de impulso y desarrollo de iniciativas gubernamentales que fomenten la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas.

La SENATICs es la institución del Poder Ejecutivo encargada de implementar los principios y fines de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector público. Con este propósito, se le han asignado atribuciones tales como las de “desarrollar recursos humanos idóneos para la implementación de los programas y proyectos de incorporación tecnológica” y “promover iniciativas y desarrollar actividades conducentes al mejor conocimiento y aplicación de las tecnologías en las comunidades del país”. Así también, le han sido encomendadas funciones como las de “promover estrategias de innovación y desarrollo en las tecnologías de la información y comunicación (TICs)” y “establecer y promover estrategias vinculadas con el fortalecimiento y promoción de las industrias nacionales vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación (TICs)”.

2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es la creación de una herramienta tecnológica de interacción ciudadana que utilice y/o genere datos abiertos que son provistos por parte de las Universidades con relación a los datos de TESIS, publicados en www.datos.gov.py. Este desarrollo se da en el marco del Concurso INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON 2018, dentro del cual el equipo debió ser seleccionado como finalista.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar y desarrollar una herramienta informática (web y/o móvil) intuitiva de interacción ciudadana que utilice y/o genere datos abiertos de TESIS que sean provistos por parte de las Universidades, publicados o a publicar en www.datos.gov.py.
2. Utilizar los datos publicados en www.datos.gov.py por parte de las Universidades, publicados o a publicar en www.datos.gov.py. y/o alternativamente proponer datos que deban ser abiertos por las Universidades u otras organizaciones.
3. Participar de los eventos de difusión y socialización de los productos generados por este evento como medida de impulso al acceso, uso y aprovechamiento de las TICs.

4. ACTIVIDADES

El equipo ganador realizará las actividades que son indicadas a continuación, sin perjuicio de que se identifiquen otras conducentes a los objetivos y resultados esperados:

A. Diseñar y desarrollar una herramienta informática intuitiva de interacción ciudadana

La propuesta deberá contemplar el uso de los siguientes conjuntos de datos disponibilizados por el portal www.datos.gov.py y/o conjuntos de datos propuestos por los concursantes. Además, deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

1. Documentar el diseño y la arquitectura de la herramienta a ser desarrollada.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



2. Prototipar y maquetar las interfaces de usuarios a ser desarrolladas.
3. Diseñar y desarrollar la base de datos de la herramienta.
4. Implementar los servicios e interfaces de usuarios requeridos para la nueva herramienta siguiendo estándares de desarrollo software definidos por la SENATICs.
5. Generar una ayuda interactiva de la herramienta desarrollada.
6. La herramienta desarrollada deberá cumplir con estándares de calidad y seguridad definidos por la SENATICs.
7. Documentar el desarrollo e instalación de la herramienta en el archivo README.md del repositorio y documentación adicional necesaria utilizando como referencia la sección "Proceso de Desarrollo de Software" <https://www.senatics.gov.py/guias>.
8. Mantener el código fuente desarrollado en el sistema de control de versiones <https://gitlab.senatics.gov.py/>.
9. Acompañar al organismo beneficiario de la herramienta informática, en la puesta en producción e implementación de las herramientas desarrolladas, en el caso de que sea necesario, con el apoyo de la SENATICs.
10. Transferir conocimientos al organismo beneficiario de la herramienta informática.
11. Asistir a reuniones de diseño y avances entre el equipo de trabajo coordinador y actores involucrados, y confeccionar el calendario de actividades, reuniones y las minutas de los temas y decisiones tratadas en las mismas, las cuales serán compartidas a todos los miembros del equipo de trabajo.

B. Apoyar en los eventos de socialización de los productos generados.

- 2.1 Apoyar a la SENATICs y otras instituciones públicas definidas por ésta en eventos de difusión de la herramienta desarrollada.
- 2.2 Participar en los eventos de socialización de la herramienta desarrollada.
- 2.3 Reconocer la propiedad de la herramienta a favor del Estado Paraguayo, sin detrimento del reconocimiento de la autoría a favor de los creadores mediante licencia GPLv3.

5. PRODUCTOS A ENTREGAR Y PLAZOS

Se detalla a continuación los productos entregables:

Tabla 1: Lista de Entregables		
Entregables		Fecha Límite *
1	Documento de especificación de requerimientos y arquitectura donde se visualice el maquetado de la herramienta a ser desarrollada, validada por la SENATICs.	Semana 1
2	Código fuente completo de la herramienta desarrollada en el repositorio https://gitlab.senatics.gov.py/	Semana 2



3	Instalación y pruebas en servidores de desarrollo para su validación por parte de usuarios finales definidos por la SENATICs. Informe Técnico. Procedimiento de instalación en el archivo README.md del proyecto.	Semana 2
---	---	----------

*Correspondientes a la segunda etapa del concurso.

6. LICENCIA DE LOS PRODUCTOS

Todos los programas desarrollados bajo este contrato están en la categoría de “*Software Libre*” bajo licencia GPLv3, u otras licencias abiertas definidas por la SENATICs, en lo que se refiere a la capacidad de realizar copias, modificaciones y distribuciones de dichos programas. Todas las páginas web públicas y pantallas de aplicaciones móviles desarrolladas, si hubieren, deberán incluir como pie de página:

El logo o banner de “*InnovandoPy Hackathon*”, SENATICs en donde el texto sea un enlace a las siguientes URL: innovando.gov.py , senatics.gov.py respectivamente

7. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La SENATICs es la responsable de desempeñar la coordinación y supervisión de la ejecución del cronograma de actividades, conforme cada uno de los puntos de ésta Guía de Trabajo, en coordinación con la SENATICs.

Para la aprobación de cada producto que involucre la entrega de código fuente, será requerido que el mismo se encuentre en su última versión, actualizado en el repositorio GIT de la SENATICs.

La SENATICs realizará tests sobre el código fuente desarrollado durante todo el periodo de desarrollo de la herramienta.

8. LUGAR DE TRABAJO

El grupo de desarrolladores trabajará en locales por su cuenta y deberá acudir a reuniones en las oficinas de la SENATICs, según se indique a cada líder de equipo y sea requerido.

9. LOGÍSTICA

La SENATICs proporcionará toda la información necesaria para la realización del trabajo y el equipo ganador se hará cargo de los elementos de trabajo que se requieran (computadoras, insumos de oficina, etc.).

10. ENTREGA DE PREMIO INCENTIVO

Una vez definidos los equipos ganadores de cada categoría, la SENATICs emitirá una la Resolución de adjudicación del Premio que autorizará el posterior desembolso del premio.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



11. GARANTÍA

La herramienta informática que resulte como producto, deberá tener una garantía de funcionamiento óptimo de duración mínima de 6 (seis) meses posteriores a su entrega y aceptación final.

12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN - PRIMERA ETAPA

Nº	Categoría de DATOS DE TESIS DE LAS UNIVERSIDADES
1	Utilizan todos los datos abiertos habilitados por las universidades productoras
2	Permiten la combinación de varios conjuntos de datos para la generación de nueva información en formato abierto.
3	Incluyen visualizaciones por agrupaciones definidas por los participantes
4	Generar nuevos datos abiertos o enriquecer los existentes, generados en base a las acciones de los usuarios.
5	Incorporan otras funcionalidades no descritas en éste documento, orientadas a Gobierno Electrónico y definidas por los participantes.
6	Generan un alto impacto educativo.
7	Utilizan los recursos disponibles (datasets) de manera efectiva.
	TOTAL 40

Instrucciones: Cada criterio a evaluar, podrá tomar valores entre 1 y 5, al momento de la evaluación de cada equipo o Propuesta de Solución, esta evaluación representará el 40% de la evaluación final.

ENTREVISTA PARA SEGUNDA ETAPA CON CADA EQUIPO			
Criterio	Puntos		
Impacto	20		
¿Define claramente el(los) problema(s) que la herramienta resuelve?	cumple: 5		
¿Resuelve una problemática de la ciudadanía?	básico: 5	avanzado: 10	crítico: 15
Diseño	10		
Creatividad del diseño	poca: 2	media: 3	alta: 6

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



Se puede usar en Web?	no cumple: 1 cumple: 2		
Se puede usar en móviles inteligentes?	no cumple: 1 cumple: 2		
Documentación	10		
La solución cuenta con documentación en el código y también de usuario?	básico: 1	avanzado: 2	
El equipo presenta la descripción de la herramienta desarrollada incluyendo la lista de funcionalidades presentadas atendiendo los criterios de evaluación.	básico: 1	avanzado: 2	
El equipo realizó una transferencia de conocimientos en el lugar del beneficiario?	escaso: 1	medio: 2	
La solución cuenta con documentación de framework o librerías adicionales?	básico: 1	avanzado: 2	
¿Prevé un mecanismo de actualización continua de los datos?	básico: 1	avanzado: 2	
¿Genera datos abiertos?	cumple: 1		
Implementación	10		
¿Presenta un producto mínimo viable?	escaso: 1	medio: 3	bueno: 5
¿Utiliza varios conjuntos de datos o disponibles públicamente en la Web, o propone datos de las Universidades en formatos abiertos que deban ser generados?	1 a 2: 1	3 a 6: 3	> 6: 5
Total	50		

13. Entregables

Cada equipo, debe entregar en formato digital a innovando@senatics.gov.py identificándose correctamente a qué grupo pertenecen (Nombre del equipo, integrantes, categoría)

1. Realiza la transferencia de conocimiento sobre todas las herramientas desarrolladas (Código fuente completo de la herramienta desarrollada en el repositorio <https://gitlab.senatics.gov.py/> Instalación, y las respectivas pruebas en servidores)
2. Descripción de la herramienta desarrollada incluyendo la lista de funcionalidades presentadas atendiendo los criterios de evaluación.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



3. Documentación en el código, del usuario y la instalación de la herramienta

Tabla 4: Evaluación de los entregables		
Entregables	Puntos	Observaciones o detalles
Realiza la transferencia	6	
Prevé la transferencia de conocimiento por cada producto entregable (Presenta toda la documentación solicitada en el punto de entregables)	4	
Total	10	

14. Resumen de los criterios de evaluación:

Conceptos	Puntajes
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA E1	40
PROPUESTA TÉCNICA E2	60
ENTREGABLES	10
Total puntos	100

15. Condiciones Generales

Los organizadores se reservan el derecho de modificar o enmendar la presente bases guía en cualquier momento durante la duración del concurso, así como de declarar vacante todos o alguno de los premios en caso de no resultar ninguno de los proyectos con suficientes merecimientos para acreditarse ganador.



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperà ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy



**GUIA DE TRABAJO
PARA EL DESARROLLO E INSTALACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE INTERACCIÓN
CIUDADANA QUE UTILICE LOS DATOS ABIERTOS DE LA
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN**

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



1. ANTECEDENTES

La SENATICs organiza el evento “INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON” en su compromiso de impulso y desarrollo de iniciativas gubernamentales que fomenten la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas, por medio de la incorporación de tecnología en la gestión de los organismos públicos..

La SENATICs es la institución del Poder Ejecutivo encargada de implementar los principios y fines de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector público. Con este propósito, se le han asignado atribuciones tales como las de “desarrollar recursos humanos idóneos para la implementación de los programas y proyectos de incorporación tecnológica” y “promover iniciativas y desarrollar actividades conducentes al mejor conocimiento y aplicación de las tecnologías en las comunidades del país”. Así también, le han sido encomendadas funciones como las de “promover estrategias de innovación y desarrollo en las tecnologías de la información y comunicación (TICs)” y “establecer y promover estrategias vinculadas con el fortalecimiento y promoción de las industrias nacionales vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación (TICs)”.

2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es la creación de una herramienta tecnológica de interacción ciudadana que utilice y/o genere datos abiertos que son provistos por la Municipalidad de Asunción, publicados en www.datos.gov.py. Este desarrollo se da en el marco del Concurso INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON, del cual tuvo que haber sido seleccionado como equipo o participante finalista.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar y desarrollar una herramienta informática (web y/o móvil) intuitiva de interacción ciudadana que utilice y/o genere datos abiertos que sean provistos por parte de la Municipalidad de Asunción, publicados o a publicar en el portal de datos abiertos gubernamentales <https://www.datos.gov.py> administrado por la SENATICs.
2. Utilizar los datos publicados o a publicar en www.datos.gov.py por parte de la Municipalidad de Asunción y/o alternativamente proponer la creación de nuevos conjuntos de datos que deban ser abiertos y disponibilizados por la Municipalidad de Asunción u otras organizaciones.
3. Participar de los eventos de difusión y socialización de los productos generados por este evento como medida de impulso al acceso, uso y aprovechamiento de las TICs.

4. ACTIVIDADES

El equipo ganador realizará las actividades que son indicadas a continuación, sin perjuicio de que se identifiquen otras conducentes a los objetivos y resultados esperados:

A. Diseñar y desarrollar una herramienta informática intuitiva de interacción ciudadana

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



La propuesta deberá contemplar el uso de los siguientes conjuntos de datos disponibilizados por el portal www.datos.gov.py y/o conjuntos de datos propuestos por los concursantes.

Además, deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

1. Documentar el diseño y la arquitectura de la herramienta a ser desarrollada.
2. Prototipar y maquetar las interfaces de usuarios a ser desarrolladas.
3. Diseñar y desarrollar la base de datos de la herramienta.
4. Implementar los servicios e interfaces de usuarios requeridos para la nueva herramienta siguiendo estándares de desarrollo software definidos por la SENATICs.
5. Generar una ayuda interactiva de la herramienta desarrollada.
6. La herramienta desarrollada deberá cumplir con estándares de calidad definidos por la SENATICs.
7. Documentar el desarrollo según los [estándares de documentación a ser definidos por la SENATICs](#).
8. Subir y mantener el código fuente desarrollado en el sistema de control de versiones habilitadas por la SENATICs, durante toda la fase de desarrollo.
9. Acompañar al organismo beneficiario de la herramienta informática la Municipalidad de Asunción,, en la puesta en producción e implementación de las herramientas desarrolladas, en el caso de que sea necesario, con el apoyo de la SENATICs.
10. Transferir conocimientos al organismo beneficiario de la herramienta informática.
11. Asistir a reuniones de diseño y avances entre el equipo de trabajo coordinador y actores involucrados, y confeccionar el calendario de actividades, reuniones y las minutas de los temas y decisiones tratadas en las mismas, las cuales serán compartidas a todos los miembros del equipo de trabajo.

B. Apoyar en los eventos de socialización de los productos generados.

- 2.1 Apoyar con la SENATICs y a la Municipalidad de Asunción en eventos de difusión de la herramienta desarrollada.
- 2.2 Participar en los eventos de socialización de la herramienta desarrollada.
- 2.3 Reconocer la propiedad de la herramienta a favor del Estado Paraguayo, sin detrimento del reconocimiento de la autoría a favor de los creadores mediante licencia GPLv3.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



5. PRODUCTOS A ENTREGAR Y PLAZOS

Se detalla a continuación los productos entregables:

Tabla 1: Lista de Entregables		
Entregables		Fecha Límite *
1	Documento de arquitectura, diseño y maquetado de la herramienta a ser desarrollada, validada por la SENATICs y la Municipalidad de Asunción.	Semana 1
2	Informe de avances sobre de la herramienta en desarrollo.	Semana 2
3	Instalación de la herramienta en servidores indicados por la Municipalidad de Asunción o por la SENATICs. Almacenamiento de los programas o códigos fuentes de la herramienta desarrollada e instalada en servidores de desarrollo. Manual de Instalación. Informe Técnico final.	Semana 2

*Correspondientes a la segunda etapa del concurso.

6. LICENCIA DE LOS PRODUCTOS

Todos los programas desarrollados bajo este contrato están en la categoría de “*Software Libre*” bajo licencia GPLv3, u otras licencias abiertas definidas por la Municipalidad de Asunción y la SENATICs, en lo que se refiere a la capacidad de realizar copias, modificaciones y distribuciones de dichos programas. Todas las páginas web públicas y pantallas de aplicaciones móviles desarrolladas, si hubieren, deberán incluir como pie de página:

El logo o banner de “*InnovandoPy Hackathon*”, SENATICs en donde el texto sea un enlace a las siguientes URL: innovando.gov.py , senatic.gov.py respectivamente

7. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La Municipalidad de Asunción es la responsable de desempeñar la coordinación y supervisión de la ejecución del cronograma de actividades, conforme cada uno de los puntos de ésta Guía de Trabajo, en coordinación con la SENATICs.

Para la aprobación de cada producto que involucre la entrega de código fuente, será requerido que el mismo se encuentre en su última versión, actualizado tanto en el repositorio GIT de la SENATICs y/o repositorio habilitado por la Municipalidad de Asunción.

La SENATICs hará tests unitarios sobre el código fuente desarrollado durante todo el periodo de desarrollo de la herramienta.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



8. LUGAR DE TRABAJO

El grupo de desarrolladores trabajará en locales por su cuenta y deberá acudir a reuniones en las oficinas de la Municipalidad de Asunción o SENATICS, según se indique a cada líder de equipo, sea requerido.

9. LOGÍSTICA

La Municipalidad de Asunción proporcionará toda la información necesaria para la realización del trabajo y el equipo ganador se hará cargo de los elementos de trabajo que se requieran (computadoras, insumos de oficina, etc.).

10. ENTREGA DE PREMIO INCENTIVO

Una vez definidos los equipos ganadores de cada categoría, la SENATICS emitirá una Resolución de adjudicación del Premio que autorizará el posterior desembolso del premio.

Previo a la entrega del premio, la SENATICS se reserva el derecho de verificar nuevamente la habilidad plena de los participantes para suscribirla, de conformidad al marco legal vigente.

11. GARANTÍA

La herramienta informática que resulte como producto, deberá tener una garantía de funcionamiento óptimo de duración mínima de 6 (seis) meses posteriores a su entrega y aceptación final.

12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN - PRIMERA ETAPA

N°	Categoría DATOS DE LA MUNICIPALIDAD
1	Utiliza los recursos de datos disponibles (datasets) de manera efectiva.
2	Combina los conjuntos de datos para la generación de nueva información en formato abierto.
3	Utiliza otros datasets disponibles en el portal de datos abiertos gubernamentales.
4	Ofrece mecanismos de notificación de nuevos datos o novedades a los usuarios contribuyentes.
5	Propicia el uso de datos georeferenciados de la gestión municipal y facilitar visualizaciones a través de Mapas interactivos
6	Genera nuevos datos abiertos en base a las acciones de los usuarios.
7	Propone visualizaciones interactivas con los datos abiertos disponibles
8	Presenta mecanismo de participación de los contribuyentes en las áreas de gestión atendidas por la propuesta
9	Realizar actividades necesarias para el cumplimiento de las metas propuestas en los proyectos, en el lugar asignado por SENATICS.
10	Proponer una idea que genere un alto impacto social con su implementación.
11	Incorporar otras funcionalidades no descritas en éste documento, orientadas a Gobierno Digital y definidas por los participantes.
TOTAL 40pts.	



Instrucciones: Cada criterio a evaluar, podrá tomar valores entre 1 y 5, al momento de la evaluación de cada equipo o Propuesta de Solución, esta evaluación representará el 40% de la evaluación final.

ENTREVISTA PARA SEGUNDA ETAPA CON CADA EQUIPO			
Criterio	Puntos		
Impacto	15		
¿Define claramente el(los) problema(s) que la herramienta resuelve?	cumple: 4		
¿Resuelve una problemática de la ciudadanía?	básico: 2	avanzado: 4	crítico: 6
Diseño	10		
Creatividad del diseño	poca: 2	media: 5	alta: 9
Se puede usar en Web?	cumple: 3		
Se puede usar en móviles inteligentes de forma nativa?	cumple: 3		
Documentación	10		
La solución cuenta con documentación en el código y también de usuario?	básico: 2	avanzado: 4	crítico: 6
El equipo realizó una transferencia de conocimientos en el lugar del beneficiario?	escaso: 2	medio: 4	bueno: 6
La solución cuenta con documentación de framework o librerías adicionales?	básico: 2	avanzado: 4	crítico: 6
¿Prevé un mecanismo de actualización continua de los datos?	básico: 2	avanzado: 4	crítico: 6
¿Genera datos abiertos?	cumple: 3		
Implementación	15		
¿Presenta un producto mínimo viable?	escaso: 1	medio: 2	bueno: 3
¿Utiliza varios conjuntos de datos o disponibles públicamente en la Web de la Municipalidad de Asunción, de otros organismos, o propone la creación de otros datos que la Municipalidad de Asunción deba habilitar en formatos abiertos?	1 a 3: 2	4 a 6: 4	> 6: 7
Total	60		

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



Ponderación del 50% sobre el puntaje total

13. Entregables

Cada equipo, debe entregar en formato digital a innovando@senatics.gov.py identificándose correctamente a qué grupo pertenecen (Nombre del equipo, integrantes, categoría)

1. Realiza la transferencia de conocimiento sobre todas las herramientas desarrolladas (Código fuente completo de la herramienta desarrollada en el repositorio <https://gitlab.senatics.gov.py/> Instalación, y las respectivas pruebas en servidores)
2. Descripción de la herramienta desarrollada incluyendo la lista de funcionalidades presentadas atendiendo los criterios de evaluación.
3. Documentación en el código, del usuario y la instalación de la herramienta

Tabla 4: Evaluación de los entregables		
La propuesta contiene	Puntos	Observaciones o detalles
Realiza la transferencia	6	
Prevé la transferencia de conocimiento por cada producto entregable (Presenta toda la documentación solicitada en el punto de entregables)	4	
Total	10	

14. Resumen de los criterios de evaluación:

Conceptos	Puntajes
PROPUESTA DE HERRAMIENTA	40
PROPUESTA TÉCNICA FINAL	50
GUÍA DE TRABAJO	10
Total puntos	100

15. Condiciones Generales

Los organizadores se reservan el derecho de modificar o enmendar la presente bases guía en cualquier momento durante la duración del concurso, así como de declarar vacante todos o alguno de los premios en caso de no resultar ninguno de los proyectos con suficientes merecimientos para acreditarse ganador.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



SECRETARÍA
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

TETĀ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperà ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy



**“GUIA DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE UNA
APLICACIÓN MÓVIL DE INTERACCIÓN CIUDADANA QUE
UTILICE EL API Y DATOS DEL PORTAL UNIFICADO DE
INFORMACIÓN PÚBLICA”**

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



1. ANTECEDENTES

La SENATICs organiza el evento “INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON” en su compromiso de impulso y desarrollo de iniciativas gubernamentales que fomenten la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas.

La SENATICs es la institución del Poder Ejecutivo encargada de implementar los principios y fines de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector público. Con este propósito, se le han asignado atribuciones tales como las de “desarrollar recursos humanos idóneos para la implementación de los programas y proyectos de incorporación tecnológica” y “promover iniciativas y desarrollar actividades conducentes al mejor conocimiento y aplicación de las tecnologías en las comunidades del país”. Así también, le han sido encomendadas funciones como las de “promover estrategias de innovación y desarrollo en las tecnologías de la información y comunicación (TICs)” y “establecer y promover estrategias vinculadas con el fortalecimiento y promoción de las industrias nacionales vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación (TICs)”.

2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es la creación de una herramienta tecnológica de interacción ciudadana que utilice el API <https://informacionpublica.paraguay.gov.py/> del portal unificado de acceso a la información pública para la creación, visualización y consultas de solicitudes en su ambiente de desarrollo <https://devaip.senatics.gov.py/portal-core/api-docs/>. Este desarrollo se da en el marco del Concurso INNOVANDO PARAGUAY HACKATHON, dentro del cual el equipo debió ser seleccionado como finalista.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar y desarrollar una herramienta informática (aplicación móvil) intuitiva de interacción ciudadana que utilice el API provisto por la SENATICs publicado en un ambiente de desarrollo controlado.
2. Utilizar los métodos disponibles en el API para generar una aplicación interactiva, amigable para la búsqueda, creación y visualización de solicitudes de información pública. Combinar dichos métodos con otros datos abiertos relacionados a fin de generar nuevas formas de visualización.
3. Participar de los eventos de difusión y socialización de los productos generados por este evento como medida de impulso al acceso, uso y aprovechamiento de las TICs.

4. ACTIVIDADES

El equipo ganador realizará las actividades que son indicadas a continuación, sin perjuicio de que se identifiquen otras conducentes a los objetivos y resultados esperados:

A. Diseñar y desarrollar una herramienta informática intuitiva de interacción ciudadana

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



La propuesta deberá contemplar el uso de los siguientes métodos disponibilizados por el portal <https://devaip.senatics.gov.py/portal-core/api-docs/> y conjuntos de datos propuestos por los concursantes. Además, deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

1. Documentar el diseño y la arquitectura de la herramienta a ser desarrollada.
2. Prototipar y maquetar las interfaces de usuarios a ser desarrolladas.
3. Diseñar y desarrollar la estructura de datos de la herramienta.
4. Implementar los servicios e interfaces de usuarios requeridos para la nueva herramienta siguiendo estándares de desarrollo software definidos por la SENATICS.
5. Generar una ayuda interactiva de la herramienta desarrollada.
6. La herramienta desarrollada deberá cumplir con estándares de calidad y seguridad definidos por la SENATICS.
7. Documentar el desarrollo e instalación de la herramienta en el archivo README.md del repositorio y documentación adicional necesaria utilizando como referencia la sección "Proceso de Desarrollo de Software" <https://www.senatics.gov.py/guias>.
8. Mantener el código fuente desarrollado en el sistema de control de versiones <https://gitlab.senatics.gov.py/>.
9. Acompañar al organismo beneficiario de la herramienta informática, en la puesta en producción e implementación de las herramientas desarrolladas, en el caso de que sea necesario, con el apoyo de la SENATICS.
10. Transferir conocimientos al organismo beneficiario de la herramienta informática.
11. Asistir a reuniones de diseño y avances entre el equipo de trabajo coordinador y actores involucrados, y confeccionar el calendario de actividades, reuniones y las minutas de los temas y decisiones tratadas en las mismas, las cuales serán compartidas a todos los miembros del equipo de trabajo.

B. Apoyar en los eventos de socialización de los productos generados.

- a. Apoyar a la SENATICS y otras instituciones públicas definidas por ésta en eventos de difusión de la herramienta desarrollada.
- b. Participar en los eventos de socialización de la herramienta desarrollada.
- c. Reconocer la propiedad de la herramienta a favor del Estado Paraguayo, sin detrimento del reconocimiento de la autoría a favor de los creadores mediante licencia GPLv3.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



5. PRODUCTOS A ENTREGAR Y PLAZOS

Se detalla a continuación los productos entregables:

Tabla 1: Lista de Entregables		
Entregables		Fecha Límite *
1	Documento de especificación de requerimientos y arquitectura donde se visualice el maquetado de la herramienta a ser desarrollada, validada por la SENATICs.	Semana 1
2	Código fuente completo de la herramienta desarrollada en el repositorio https://gitlab.senatics.gov.py/	Semana 2
3	Instalación y pruebas en servidores de desarrollo para su validación por parte de usuarios finales definidos por la SENATICs. Informe Técnico. Procedimiento de instalación en el archivo README.md del proyecto.	Semana 2

*Correspondientes a la segunda etapa del concurso.

6. LICENCIA DE LOS PRODUCTOS

Todos los programas desarrollados bajo este contrato están en la categoría de “*Software Libre*” bajo licencia GPLv3, u otras licencias abiertas definidas por la SENATICs, en lo que se refiere a la capacidad de realizar copias, modificaciones y distribuciones de dichos programas. Todas las páginas web públicas y pantallas de aplicaciones móviles desarrolladas, si hubieren, deberán incluir como pie de página:

El logo o banner de “*InnovandoPy Hackathon*”, SENATICs en donde el texto sea un enlace a las siguientes URL: innovando.gov.py , senatics.gov.py respectivamente

7. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La SENATICs es la responsable de desempeñar la coordinación y supervisión de la ejecución del cronograma de actividades, conforme cada uno de los puntos de ésta Guía de Trabajo, en coordinación con la SENATICs.

Para la aprobación de cada producto que involucre la entrega de código fuente, será requerido que el mismo se encuentre en su última versión, actualizado en el repositorio GIT de la SENATICs.

La SENATICs realizará tests sobre el código fuente desarrollado durante todo el periodo de desarrollo de la herramienta.

8. LUGAR DE TRABAJO

El grupo de desarrolladores trabajará en locales por su cuenta y deberá acudir a reuniones en las oficinas de la SENATICs, según se indique a cada líder de equipo y sea requerido.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>



9. LOGÍSTICA

La SENATICs proporcionará toda la información necesaria para la realización del trabajo y el equipo ganador se hará cargo de los elementos de trabajo que se requieran (computadoras, insumos de oficina, etc).

10. ENTREGA DE PREMIO INCENTIVO

Una vez definidos los equipos ganadores de cada categoría, la SENATICs emitirá una la Resolución de adjudicación del Premio que autorizará el posterior desembolso del premio.

11. GARANTÍA

La herramienta informática que resulte como producto, deberá tener una garantía de funcionamiento óptimo de duración mínima de 6 (seis) meses posteriores a su entrega y aceptación final.

12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN - PRIMERA ETAPA

Nº	Categoría de App móvil de Acceso a la Información Pública
1	Utiliza todos los métodos disponible en el API
2	Propone una idea que genere un alto impacto social
3	Propone una solución a una necesidad existente en relación a la información pública con los métodos disponibles
4	Genera una interfaz amigable e intuitiva para la creación de nuevas solicitudes de AIP
5	Genera interfaces amigables para las búsquedas de solicitudes por diversos criterios
6	Utiliza adecuadamente el API
7	Tiene en cuenta buenas prácticas de seguridad
8	Presenta ideas innovadoras de presentar las solicitudes y sus detalles correspondientes
9	Propone la utilización de otras fuentes de datos y combina con los métodos disponibles
10	Permitire tener todas las respuestas en formato amigable y faciles de encontrar y agrupar.
11	Propone una visualización que permita la evaluación de productividad de las instituciones por parte del ciudadano
	Total 40 pts.

Instrucciones: Cada criterio a evaluar, podrá tomar valores entre 1 y 5, al momento de la evaluación de cada equipo o Propuesta de Solución, esta evaluación representará el 40% de la evaluación final



ENTREVISTA PARA SEGUNDA ETAPA CON CADA GRUPO DE LA TERNA	
Criterio	Puntos
Impacto	20
Define claramente el(los) problema(s) que la herramienta resuelve.	
Valor agregado de la solución propuesta.	
Utiliza correctamente el API provisto.	
Diseño	10
Integración con redes sociales	
Utilización de herramientas y datos de georeferenciamiento.	
Utilización de herramientas de notificaciones push.	
Documentación y Diseño	8
Calidad de la documentación y legibilidad del código fuente.	
Calidad de la documentación para usuarios finales.	
Calidad de la documentación de instalación en ambiente de desarrollo y facilidad del mismo.	
El equipo realizó una transferencia de conocimientos en el lugar del beneficiario?	
La solución cuenta con documentación de framework o librerías adicionales?	
¿Prevé un mecanismo de actualización continua de los datos?	
¿Genera nuevos datos abiertos?	
Implementación	12
¿Presenta un producto mínimo viable?	
Nivel de seguridad de la implementación	



13. Entregables

Cada equipo, debe entregar en formato digital a innovando@senatics.gov.py identificándose correctamente a qué grupo pertenecen (Nombre del equipo, integrantes, categoría)

1. Realiza la transferencia de conocimiento sobre todas las herramientas desarrolladas (Código fuente completo de la herramienta desarrollada en el repositorio <https://gitlab.senatics.gov.py/> Instalación, y las respectivas pruebas en servidores)
2. Descripción de la herramienta desarrollada incluyendo la lista de funcionalidades presentadas atendiendo los criterios de evaluación.
3. Documentación en el código, del usuario y la instalación de la herramienta

Tabla 4: Evaluación de los Entregables		
La propuesta contiene	Puntos	Observaciones o detalles
Realiza la transferencia	6	
Prevé la transferencia de conocimiento por cada producto entregable (Presenta toda la documentación solicitada en el punto de entregables)	4	
Total	10	

14. Resumen de los criterios de evaluación:

Conceptos	Puntajes
PROPUESTA DE HERRAMIENTA	40
PROPUESTA TÉCNICA FINAL	50
GUÍA DE TRABAJO	10
Total puntos	100

15. Condiciones Generales

Los organizadores se reservan el derecho de modificar o enmendar la presente bases guía en cualquier momento durante la duración del concurso, así como de declarar vacante todos o alguno de los premios en caso de no resultar ninguno de los proyectos con suficientes merecimientos para acreditarse ganador.

{#innovandopy}

<https://hackathon.innovando.gov.py/edicion-2018>