



Desafío de Tripulaciones

Intake Feb PT 24

¿Qué es el Desafío de Tripulaciones en The Bridge?

Se trata del proyecto de fin de curso, que consiste en formar un grupo o varios, con los alumnos y alumnas de las verticales que gradúan.

En base a una temática y un briefing que The Bridge proporciona, los alumnos **deben desarrollar posibles soluciones a los problemas de esa temática y donde todo el mundo debe poner en práctica lo que ha aprendido durante el Bootcamp.**

Deben **idear, crear, prototipar y ejecutar la solución** en función de las herramientas estudiadas que puedan aplicar al desafío.

El último día se deberá **exponer el proyecto** en una presentación de unos 15 minutos a un jurado interno/externo que evaluará el alcance presentado.

El equipo tendrá **asignado un mentor o mentora** que, por lo general, formará parte del equipo de Teaching Assistants de las diferentes verticales de la edición. Es por ello, que la figura del mentor no es la de ser el manager único del grupo, sino que ayuda y conduce al grupo hacia la consecución del objetivo.

Durante el Desafío de Tripulaciones, **se valora mucho la autonomía y la capacidad de colaboración** de los alumnos.

¿Qué conseguimos con el Desafío de Tripulaciones?



Te enfrentarás al día a día como normalmente se hace en un trabajo real. Trabajarás de principio a fin en un proyecto en el que estarás involucrado como un miembro del departamento más.

Con el desafío desarrollarás una serie de capacidades que complementarán tu formación:

- ✓ Abordarás problemas más complejos que en los proyectos individuales o de un solo vertical.
- ✓ Entrenarás en una situación de trabajo realista con equipos multidisciplinares
- ✓ Trabajarás de forma ágil, desarrollando los alumnos ese tipo de capacidades y aprendiendo las metodologías.
- ✓ Desarrollarás un proyecto bajo la presión de los deadlines y la presentación del proyecto ante un jurado.

BRIEFING

**Proyecto:
COMPARADOR FACTURAS
ELECTRICIDAD**

Elaborar un comparador de tarifas eléctricas que, de forma gráfica e intuitiva, permita al usuario analizar cómo habría sido su factura eléctrica según los distintos precios de las diferentes compañías.

Tendréis que agrupar las distintas tarifas en categorías similares en función de características homogéneas.

Necesitaréis :

1. Entender una factura de electricidad y poder reconstruirla
2. Recopilar información de tarifas y precios en el mercado actual
3. Graficar/explicar de forma intuitiva la simulación de los distintos precios según tarifas
4. Estructurar las tarifas de mercado en categorías (low-cost, tarifa plana...) usando modelos no supervisados
5. Escalar los resultados con nuevas tarifas debe ser inmediato

ENLACES DE INTERÉS:

<https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/consejos/como-descifrar-la-factura-de-la-luz>

<https://www.ree.es/es/clientes/generador/gestion-medidas-electricas/consulta-perfiles-de-consumo>

<https://tarifasgasluz.com/faq/factura-luz>

<https://watiofy.com/info/faqs/que-es-el-termino-de-potencia/>

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-26251

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-1066>



¿Qué evalúa el jurado ?

1. Aproximación al Problema

Nos interesa evaluar cómo se aborda el Problema.

La aproximación al problema, ¿Demuestra un conocimiento profundo del mismo? ¿Demuestran conocer a los agentes afectados e implicados en el entorno del problema? ¿Demuestran conocer las soluciones actuales?

2. La solución al Problema

¿Resuelve el Problema? ¿Lo hace de forma original? ¿Lo hace mejor que otras alternativas existentes? ¿Hace un uso inteligente de la tecnología disponible? ¿Genera nuevos problemas? ¿Hay algún obstáculo que impida adoptarla? (ej. legal).

3. El Artefacto

El entregable debe ser un Artefacto digital (web App, modelo AI, herramienta, etc.). Debe funcionar sin errores (ser confiable), debe hacerlo rápido (ser eficiente) y debe asegurar una buena experiencia del usuario.

4. Presentación: Desarrollo técnico

La presentación del producto/ idea debe tener alcance técnico que haga ver los conocimientos aplicados de cada área. Puede presentarse de forma conjunta pero debe incluirse parte específica que justifique las decisiones técnicas tomadas. Incluir envío de documentación a

5. La Presentación: Comunicación

No basta con saber construir cosas, hay que saber contarlas. Valora aspectos como: -> La calidad de la Exposición (claridad en la comunicación, la coherencia en el relato, una estructura ordenada, el uso correcto de los términos técnicos, calidad de las respuestas)

6. La Presentación: Control el Tiempo

Las cosas hay que saber contarlas y dentro del tiempo establecido. En vuestro caso disponéis de 15 minutos por equipo para la presentación

7. Aprendizaje (sólo para jurados técnicos)

De la interacción con otros aprendemos su rol, sus necesidades y lo que pueden ofrecer. Nosotros aprendemos qué valor podemos aportar y a quién.-> Demostración de Aprendizaje en la Interacción.

8. Aprendizaje (sólo para jurados técnicos)

El Desafío de Tripulaciones es un reto técnico. Nos obliga a enfrentarnos a problemas nunca vistos y a resolverlos.-> Demostración de Aprendizaje de la Disciplina

The background of the slide is a dark red color with a faint, glowing network of lines and dots, resembling a molecular structure or a data network. A solid red rectangular box is positioned in the upper half of the slide, containing the text.

Requisitos técnicos :

Data Science

- Comprender el problema que se desea resolver y los objetivos del proyecto, para identificar las posibles soluciones basadas en datos y fuentes de datos relevantes.
- Recopilar los datos necesarios mediante diferentes técnicas como llamadas a APIs, webscrapping o leyendo datasets en diferentes formatos.
- Limpiar y preprocesar datos (estructurados o no estructurados como texto o imágenes) para eliminar ruido y asegurar la calidad de los mismos, manejando valores faltantes, outliers y otros problemas comunes.
- Realizar análisis exploratorio de datos para identificar patrones, tendencias o relaciones relevantes, extrayendo estadísticos y variables importantes de los datos que puedan ser útiles para el problema en cuestión.
- Crear visualizaciones y dashboards interactivos que muestren los indicadores clave de rendimiento (KPIs) y patrones importantes en los datos.
- Seleccionar el modelo de base de datos más adecuado (relacional o no relacional), diseñar el esquema teniendo en cuenta las entidades y relaciones, ingestar los datos relevantes y desplegar la base de datos con la solución final.
- Realizar una evaluación exhaustiva de diferentes enfoques de machine learning (supervisado, no supervisado, etc.), incluyendo diferentes preprocesamientos de datos, selección de modelos, ajuste de hiperparámetros, entrenamientos y evaluaciones utilizando métricas apropiadas para determinar el mejor rendimiento y generalización del modelo.
- Utilizar técnicas y modelos de machine learning preentrenados y existentes, como modelos de lenguaje natural (NLP) o modelos de Computer Vision (CV), adaptándolos a las necesidades del proyecto.
- Desplegar la solución desarrollada, utilizando servicios cloud como AWS, o desarrollando una API que permita la integración con otros sistemas y aplicaciones.
- Establecer una estrategia alineadas con los objetivos del negocio para la monitorización de la solución asegurando una comunicación transparente entre los stakeholders, con el fin de garantizar que las decisiones se tomen basadas en datos y que permitan la escalabilidad y mantenimiento a largo plazo de la solución.

Ciberseguridad

- Entender el contexto global de la aplicación desde el punto de vista funcional y determinar cuáles son las características que pueden ser más delicadas o sensibles de ser atacadas.
- Realizar el hardening de los sistemas operativos y de los aplicativos necesarios para la realización del proyecto.
- Proponer la infraestructura necesaria para un futuro despliegue del proyecto y que sea jerarquizable, modular y ampliable
- Estudiar e implementar un sistema de backup, estrategia llevada a cabo, cálculos de costes , periodos de conservación. Analizar la sensibilidad de los datos almacenados.
- Utilizar la metodología descrita en el OWASP Top 10 y definir cuestiones tan importantes como:
- Agentes maliciosos. Posibles vectores de ataque.
- Análisis de los controles de seguridad que se han planteado en la etapa de diseño (si los hay).
- Definición del impacto técnico y de negocio. Determinar si el diseño del proyecto sigue las buenas prácticas definidas en el SSDLC.
- Ejecutar, durante el proceso de desarrollo y construcción, pruebas con herramientas de código estático para detectar malas prácticas/vulnerabilidades en cada entrega parcial o sobre las ramas que en un momento determinado se consideran “estables”. Posteriormente, aportar posibles contramedidas o soluciones a los problemas detectados.
- Realizar una pequeña auditoría con herramientas de pentesting al finalizar el desarrollo. Algo rápido y sin entrar en el nivel de detalle que requiere una auditoría en condiciones pero que servirá para encontrar los problemas más evidentes.

The background of the slide is a dark red color with a faint, glowing network of lines and dots, resembling a molecular or digital structure. A solid red rectangular box is positioned in the upper half of the slide, containing the text "Equipos :".

Equipos :

Cada equipo deberá presentar una solución al reto planteado

Cada equipo estará mentorizado por un TA

Dispondréis de 15 minutos por equipo para cada presentación. Una vez acabada la presentación se procederá a la ronda de preguntas

El día del ensayo debe estar todo preparado como si fuese el día de la presentación final

Deberéis presentar el entregable a vuestros mentores con toda la doc antes del ensayo

FUNCIONES DEL MENTOR

El Desafío de Tripulaciones es un proyecto muy importante en la vida académica de The Bridge. Después de unos largos e intensos meses de constante aprendizaje, nuestros alumnos tienen la oportunidad de crear un producto digital en colaboración con todas las verticales. Es una experiencia única perfecta para desarrollar soft skills como la colaboración, la resiliencia, la creatividad o el pensamiento crítico.

Los equipos forman micro-ecosistemas que simulan un entorno laboral real, donde la limitación del tiempo juega un importante papel a la hora de desarrollar un MVP y conseguir sus objetivos. Para esta misión, es muy importante la figura del Mentor, que cumplirá las siguientes funciones:

- Organizar las reuniones de trabajo del equipo y hacer un seguimiento regular sobre los avances de las distintas verticales, propiciando un clima de colaboración entre ellas.
- Ayudar al equipo a elegir las mejores estrategias para desarrollar su producto, teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo y las fortalezas y/o debilidades del equipo.
- Facilitar el proceso de toma de decisiones siguiendo una dinámica de consenso y en el caso de que los miembros del equipo no lleguen a un acuerdo, elegir la opción más favorable.
- Animar y motivar al equipo de trabajo hacia la consecución de sus objetivos.
- Coordinar al equipo y elegir representantes para las reuniones con los “consultores técnicos” (podrán ser los TAs de la vertical). Las reuniones técnicas son diferentes a las dailys de equipo.
- Proporcionar a los compañeros que organizan el evento del desafío la información necesaria y relevante sobre la presentación (vídeos, miembros del equipo que presentarán, etc.)
- Supervisar la participación de todos los alumnos así como el cumplimiento de la Normativa y el Código de Conducta de The Bridge. Asimismo, en el caso de que un alumno incumpla alguno de esos puntos, el mentor tendrá que comunicarlo al Campus Manager para que se tomen las medidas disciplinarias adecuadas.

Equipo 1 -

Mentora Miriam

- Pablo
- Shirlei
- Orlando
- Eva
- Fran
- Santiago
- Aitor
- José Luis

Equipo 2 -**Equipo 2-**

Mentora: Gabriela

- Enma
- Álvaro
- Helena
- Jorge
- José Ángel
- Gastón
- Sandra
- Alberto
- Guille

A background image showing a woman with dark hair looking down at a desk. On the desk, there is a laptop, a pair of glasses, and a smartphone. The image is overlaid with a semi-transparent red rectangle.

Calendario

Plan de trabajo

Presentación ENUNCIADO DESAFÍO: 24/07/24 18.30H. Ágora.

Icebreaking con mentores al finalizar.

Entregable : 09/09/24

Ensayo general 11 de sep: en el auditorio 18:30

13 sept PRESENTACIÓN PROYECTOS y GRADUACIÓN: Ágora
18:30

REUNIONES CON CLIENTE:

A valorar con en caso de haberla habrá un interlocutor
, mentor, encargado de esa gestión

ENTREGABLE OBLIGATORIO:

- LOGO, TITULO, PRESENTADOR(ES), PPT si hay material visual
- DOCUMENTACION TÉCNICA y backup de código

julio 2024							agosto 2024							septiembre 2024						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4							1
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
29	30	31					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
														30						

Las jornadas de trabajo grupal se decidirán de forma conjunta entre todos los miembros del equipo. Se recomienda continuar con la rutina del horario lectivo habitual.

The background of the slide is a photograph of a person, likely a woman, sitting at a desk. She is looking down, possibly at a laptop or a document. On the desk, there is a laptop with a dark keyboard, a pair of glasses, and a smartphone. The entire image is overlaid with a semi-transparent red filter. A large, solid red rectangle covers the left and center portions of the slide, serving as a background for the text.

Consejos finales

EQUIPO

Ahora sois un equipo, tenéis que dejar de pensar “Mi claaase, mi verticaal”

DEPENDENCIAS

Debéis coordinaros muy bien, porque un retraso en una entrega afecta a los demás, y por tanto al proyecto entero.

KISS

Usad el principio KISS (Keep It Simple, Stupid!) Menos es más, intenta primero que funcione, y luego ya lo harás más complejo.

HYPE

Tan importante es que el trabajo sea bueno técnicamente, como hacer una buena presentación. Recordad que ese día pueden venir empresas. Hay que hacer un poco hype ;)

PRESENCIA

Cuanto más estés presencialmente, las cosas suelen ir mejor.

PRUEBA

Es una prueba académica,



Preguntas



Good Bye Mate

