

Laboratorio 2 - Requisitos de un Portafolio de Investigación

Objetivos

En esta práctica de laboratorio, explorará los Portafolios de Analistas de Datos y creará una lista de verificación para mostrar las habilidades del analista de datos.

Parte 1: Investigar sobre los Portafolios de Analistas de Datos

Parte 2: Crear una Lista de Verificación de Habilidades para Analistas de Datos

Trasfondo / Escenario

Un portafolio de análisis de datos destaca su trabajo y muestra sus habilidades de comunicación y marca personal. Un analista de datos también debe tener un plan para desarrollar las habilidades necesarias y para realizar y presentar sus proyectos a los posibles empleadores. Utilice esta práctica de laboratorio como punto de partida para comenzar su portafolio de analistas de datos. A medida que avanza en el curso, puede utilizar las actividades del curso para desarrollar su primer proyecto analítico.

Recursos necesarios

- Dispositivo móvil o PC/portátil con un navegador y conexión a Internet

Instrucciones

Parte 1: Investigar sobre los Portafolios de Analistas de Datos

Paso 1: Buscar portafolios de analistas de datos.

1. Con un navegador web, busque **ejemplos de portafolios de ciencia de datos**.
2. Seleccione algunos portafolios, lea detenidamente y observe la variedad de contenido y estilos de presentación.

El sitio web <https://careerfoundry.com/en/blog/data-analytics/data-analytics-portfolio-examples/> examina ejemplos de portafolios.

Paso 2: Enumere los posibles proyectos.

Haga una lista de algunos de los proyectos interesantes que se destacan en los portafolios que vio.

También incluya proyectos que le puedan interesar, aquellos en los que le gustaría realizar una investigación de datos, como pasatiempos, deportes u otros intereses.

Paso 3: Considere los posibles estilos de portafolio.

Considere cómo puede presentar sus proyectos en su portafolio. Seleccione un estilo que refleje su personalidad y objetivos.

Examine los ejemplos que haya encontrado para determinar los medios y los estilos de diseño que lo representen ante las expectativas de un posible empleador.

Paso 4: Cree una lista de verificación para el portafolio.

1. Desarrolle una lista de verificación de los componentes que ve en los portafolios que revisó.
2. A medida que avance en las actividades del curso, actualice la lista de verificación a medida que completa cada elemento de la lista.

Parte 2: Crear una Lista de Verificación de Habilidades para Analistas de Datos

Paso 1: Buscar habilidades laborales de analista de datos.

Busque en Internet trabajos de analista de datos en su país o región específicos.

Un sitio a tener en cuenta es <https://www.ziprecruiter.com/n/Data-Analyst-Jobs-Near-Me>.

Sitios como <https://www.thinkful.com/blog/entry-level-data-analyst/> también son útiles.

Tenga en cuenta los requisitos laborales y las habilidades esenciales para analistas de datos principiantes o junior. Algunas habilidades para buscar incluyen:

- SQL
- Microsoft Excel
- Estadísticas
- Visualización de datos
- Habilidades de presentación y comunicación
- Pensamiento crítico

Es importante separar cómo estas habilidades se relacionan con los roles de nivel de entrada y la expectativa de roles con más experiencia.

Paso 2: Cree una lista de verificación de habilidades de analista de datos.

Cree una lista de verificación de los requisitos laborales para el rol de analista de datos. A medida que aprenda y practique cada habilidad, observe su nivel de competencia; tal vez use una escala como ninguno, básico, intermedio y avanzado.

Actualice continuamente su currículum y portafolio a medida que avanza en su lista de verificación.

Parte 3: Configurar un repositorio de GitHub para su Portafolio

GitHub es una plataforma de alojamiento que brinda servicios de colaboración y control de versiones a individuos y organizaciones. En esta parte, creará una cuenta personal de GitHub y un repositorio para su uso.

Paso 1: Explore GitHub.

1. Vaya a [Documentación de GitHub](#) o busque **documentación de github** con un navegador web.
2. Haga clic en **Comenzar** para revisar algunas de las características básicas de GitHub.

¿Qué tipos de cuentas (productos) están disponibles en GitHub?

Hay tres tipos de cuentas en GitHub. Cuentas personales, cuentas de organización y cuentas empresariales.

¿Qué puede hacer con una cuenta personal?

Su cuenta personal puede poseer recursos como repositorios, paquetes y proyectos. Cada vez que realiza una acción en GitHub.com, como crear un problema o revisar una solicitud de extracción, la acción se atribuye a tu cuenta personal.

Paso 2: Crear una cuenta personal.

Se necesita una cuenta de Hubiste para crear un repositorio. Un repositorio es donde puede organizar su proyecto y almacenar sus archivos y carpetas para un solo proyecto.

En este paso, creará una cuenta personal de GitHub.

1. Navegue a [GitHub](#) para registrarse para obtener una cuenta.
Nota: Si ya tiene una cuenta de GitHub, verifique que ya haya cerrado sesión.
2. En el campo **Dirección de correo electrónico**, ingrese una dirección de correo electrónico válida y haga clic en **Registrarse en GitHub** para continuar con la pantalla de Bienvenida.
3. En la pantalla de Bienvenida, verifique su dirección de correo electrónico, cree una contraseña, ingrese un nombre de usuario, responda la pregunta sobre cómo recibir de productos y actualizaciones por correo electrónico y resuelva acertijos. Haga clic en **Crear cuenta** para crear la nueva cuenta de usuario. Recibirá un código de GitHub en la dirección de correo electrónico proporcionada.
4. Ingrese el código de inicio proporcionado y su cuenta estará lista para usar.
5. Responda a las preguntas personales y haga clic en **Continuar**. Haga clic en **Continuar** en la pantalla de funciones sin realizar ninguna selección. Haga clic en **Continuar gratis** después de revisar las funciones de la cuenta gratuita.

Paso 3: Cree un nuevo repositorio privado.

Ahora que tiene una nueva cuenta de usuario, creará un nuevo repositorio privado.

1. Inicie sesión en GitHub con su nueva cuenta de usuario según sea necesario.
2. Haga clic en **Crear un nuevo repositorio**.
3. Introduzca un nombre de repositorio de su elección en el campo **Nombre del repositorio**. Proporcione una descripción del repositorio si lo desea.
Seleccione **Privado** para crear un repositorio privado. Seleccione **Agregar un archivo README**. Haga clic en **Crear repositorio** para continuar.

Paso 4: Administrar archivos en el repositorio.

Los archivos se pueden cargar en el repositorio o crear nuevos archivos con el repositorio. Si ya ha creado un archivo README, puede copiar el contenido del archivo README en el archivo README existente en el repositorio.

En este paso, cargará un archivo al repositorio. Para obtener más información sobre la administración de archivos, consulte los documentos de GitHub sobre repositorios. (<https://docs.github.com/en/repositories>).

1. En el repositorio recién creado, haga clic en **Agregar archivo > Cargar archivos** para cargar un nuevo archivo bajo la pestaña <> Código.
2. Puede arrastrar o hacer clic en **elegir los archivos** para agregar el archivo al repositorio. Haga clic en **Confirmar cambios** para guardar los cambios directamente en la sucursal principal.

Preguntas de reflexión

Reflexione sobre las habilidades requeridas para un rol de analista de datos y considere qué habilidades adicionales o mejoradas se requieren para desarrollar los proyectos para su portafolio que le interesan y hacia dónde cree que lo llevará su carrera de analista de datos.

Actividades de Desafío

El proyecto del telescopio Square Kilometer Array (SKA) (<https://www.skatelescope.org/the-ska-project/>) y el Telescopio James Webb (https://www.nasa.gov/mission_pages/webb/main/index.html) son proyectos de astronomía a muy largo plazo que producirán volúmenes de datos casi inimaginables durante la vida útil de cada proyecto.

Piense en las habilidades de datos que deberán aplicarse para analizar estos datos y qué procesos deben desarrollarse para administrar este análisis en el futuro.

Resolución - Laboratorio 2

Laboratorio 2: Requisitos de un Portafolio de Investigación

Introducción

Este laboratorio sirve como punto de partida para planificar y desarrollar un portafolio de análisis de datos. La finalidad es destacar el trabajo y las habilidades de comunicación y marca personal de un analista de datos. Se utilizaron los recursos y las directrices proporcionadas para investigar sobre portafolios existentes, identificar proyectos potenciales y crear una lista de verificación de habilidades para un analista junior.

Parte 1: Investigación sobre Portafolios de Analistas de Datos

En esta sección, se realizó una investigación exploratoria en línea para buscar y analizar diferentes portafolios de analistas de datos, siguiendo las instrucciones del curso.

Paso 1: Búsqueda de Portafolios

Se revisaron portafolios de ejemplo de la web <https://careerfoundry.com/en/blog/data-analytics/data-analytics-portfolio-examples/> para observar la variedad de contenido y estilos de presentación. Se seleccionaron los portafolios **1, 4, 6 y 7**. De estos, se destacó:

- **Portafolio 1:** Un enfoque directo y minimalista, con proyectos bien definidos y un `README.md` que explica el problema, los datos y los resultados.
- **Portafolio 4:** Presentación visualmente atractiva, con visualizaciones interactivas que complementan el análisis.
- **Portafolio 6:** Énfasis en proyectos personales y únicos, que demuestran la pasión por el tema y la curiosidad.
- **Portafolio 7:** Proyectos que resuelven problemas reales o de negocios, mostrando una comprensión del valor comercial del análisis.

Paso 2: Proyectos Potenciales

Se elaboró una lista de proyectos que se destacan en los portafolios revisados, así como proyectos que se relacionan con los intereses personales y pasatiempos, como lo sugiere el manual. Las ideas seleccionadas son:

- El rendimiento de las placas de video en juegos específicos.

- Tendencias en ataques de ciberseguridad.
- La variación de precios de los componentes de PC en el mercado local.

Paso 3: Estilo de Portafolio

Se consideraron los posibles estilos para presentar los proyectos. La intención es combinar elementos de los portafolios revisados: un enfoque directo y minimalista que se centre en la explicación del problema y la solución, con una presentación visualmente atractiva para las visualizaciones. Esto ayudará a reflejar la personalidad y los objetivos profesionales, de acuerdo con el manual.

Paso 4: Lista de Verificación del Portafolio

Se creó una lista de verificación de componentes para asegurar que los futuros proyectos de portafolio incluyan todos los elementos clave y sigan la metodología del Ciclo de Vida del Análisis de Datos. Esta lista se actualizará a medida que se completen los elementos a lo largo del curso.

- Definir la pregunta/problema del negocio.
- Identificar y obtener los datos.
- Limpiar y preparar los datos.
- Realizar el análisis exploratorio (EDA).
- Desarrollar el análisis principal.
- Visualizar los resultados.
- Subir el proyecto a GitHub y escribir un `README.md` completo.

Parte 2: Creación de una Lista de Verificación de Habilidades

En esta sección, se investigaron las habilidades más demandadas para un rol de analista de datos junior en el mercado laboral y se creó una lista para seguir el progreso personal.

- **Habilidades Clave:**
 - SQL.
 - Microsoft Excel.
 - Estadísticas.
 - Visualización de datos.
 - Habilidades de presentación y comunicación.
 - Pensamiento crítico.

El manual sugiere crear una lista de verificación con los requisitos laborales y actualizarla continuamente con el nivel de competencia personal (ninguno, básico, intermedio,

avanzado). Se actualizará el currículum y el portafolio a medida que se avance en la lista.

Parte 3: Configuración de un Repositorio en GitHub

El manual indica que GitHub es una plataforma de alojamiento y colaboración ideal para mostrar el trabajo, ya que es el lugar que los empleadores suelen revisar antes de una entrevista.

Se creó una cuenta personal en GitHub y se estableció un repositorio privado para el primer proyecto. A medida que el proyecto avance, se actualizará el archivo

`README.md` con la información del problema, la metodología y los resultados, siguiendo la estructura del Ciclo de Vida del Análisis de Datos.

Pregunta de Reflexión

Se reflexionó sobre las habilidades requeridas para un rol de analista de datos y la importancia de que el portafolio demuestre la capacidad de completar un proyecto de principio a fin. Los proyectos del portafolio, como el que se va a desarrollar sobre el rendimiento de las tarjetas gráficas, son una excelente oportunidad para mejorar y demostrar el dominio de estas habilidades, ya que el análisis de datos requiere un aprendizaje continuo y la aplicación de conocimientos para resolver problemas del mundo real.