4/7/25, 10:49 about:blank

Libro de texto del curso: 'Introducción a la Ciencia de Datos' Editor: IBM Press; 1ª edición (13 de diciembre de 2015) Impreso.

Autor: Murtaza Haider



Lectura prescrita: Capítulo 3 Pág. 60-62

La Estructura del Informe

Antes de comenzar el análisis, piensa en la estructura del informe. ¿Será un informe breve de cinco páginas o menos, o será un documento más largo que supere las 100 páginas? La estructura del informe depende de la longitud del documento. Un informe breve va directo al grano y presenta un resumen de los hallazgos clave. Un informe detallado construye el argumento de manera incremental y contiene detalles sobre otros trabajos relevantes, metodología de investigación, fuentes de datos y hallazgos intermedios junto con los resultados principales.

He revisado informes de consultores líderes, incluyendo Deloitte y McKinsey. Encontré que la longitud de los informes variaba dependiendo en gran medida del propósito del informe. Los informes breves se redactaban como comentarios sobre tendencias y desarrollos actuales que atraían la atención del público o de los medios. Los informes detallados y completos ofrecían una revisión crítica del tema con un análisis de datos extenso y comentarios. A menudo, los informes detallados recopilaban nuevos datos o entrevistaban a expertos de la industria para responder a las preguntas de investigación.

Incluso si esperas que el informe sea breve, con cinco páginas o menos, recomiendo que el entregable siga un formato prescrito que incluya la portada, tabla de contenido, resumen ejecutivo, contenidos detallados, agradecimientos, referencias y apéndices (si es necesario).

A menudo encuentro que falta la portada en los documentos. No es la falta de experiencia de los estudiantes de pregrado lo que se refleja en las presentaciones que suelen omitir la portada. De hecho, los candidatos a doctorado también requieren un recordatorio explícito para incluir una portada informativa. Me apresuro a mencionar que los investigadores del mundo empresarial no son mucho mejores. Solo busca en Internet informes y encontrarás muchos de firmas reputadas que carecen de la portada.

Como mínimo, la portada debe incluir el título del informe, nombres de los autores, sus afiliaciones y contactos, el nombre del editor institucional (si lo hay) y la fecha de publicación. He visto numerosos informes que carecen de la fecha de publicación, lo que hace imposible citarlos sin el año y mes de publicación. Además, desde un punto de vista empresarial, los autores deberían facilitar al lector la posibilidad de contactarlos. Tener los detalles de contacto al principio hace que la tarea sea más fácil.

"Una tabla de contenido (ToC)" es como un mapa necesario para un viaje que nunca se ha realizado antes. Necesitas tener una idea del viaje antes de embarcarte en él. Un mapa proporciona un proxy visual para el viaje real con detalles sobre los hitos que pasarás en tu viaje. La ToC con los encabezados principales y listas de tablas y figuras ofrece un vistazo a lo que te espera en el documento. Nunca dudes en incluir una ToC, especialmente si tu documento, excluyendo la portada, la tabla de contenido y las referencias, tiene cinco o más páginas de longitud.

Incluso para un documento corto, recomiendo un "resumen" o un "resumen ejecutivo". Nada es más poderoso que explicar la esencia de tus argumentos en tres párrafos o menos. Por supuesto, para documentos más grandes que abarcan unos pocos cientos de páginas, el resumen ejecutivo podría ser más extenso.

Una "sección introductoria" siempre es útil para plantear el problema al lector que podría ser nuevo en el tema y que podría necesitar ser introducido suavemente en el asunto antes de sumergirse en detalles intrincados. Un buen seguimiento a la sección introductoria es una revisión de la investigación relevante disponible sobre el tema. La longitud de la sección de revisión de literatura depende de cuán disputado esté el tema. En instancias donde la gran mayoría de los investigadores han llegado a una conclusión en una dirección, la revisión de literatura podría ser breve con citas solo de los autores más influyentes sobre el tema. Por otro lado, si los argumentos son más matizados con muchas salvedades, entonces debes citar la investigación relevante para ofrecer un contexto adecuado antes de embarcarte en tu análisis. Podrías usar la revisión de literatura para resaltar las lagunas en el conocimiento existente que tu análisis intentará llenar. Aquí es donde introduces formalmente tus preguntas de investigación e hipótesis.

En la sección de "metodología", introduces los métodos de investigación y las fuentes de datos que utilizaste para el análisis. Si has recopilado nuevos datos, explica el ejercicio de recopilación de datos en detalle. Te referirás a la revisión de literatura para respaldar tu elección de variables, datos y métodos y cómo te ayudarán a responder tus preguntas de investigación.

La sección de resultados es donde presentas tus hallazgos empíricos. Comenzando con estadísticas descriptivas (ver Capítulo 4, "Sirviendo Tablas") y gráficos ilustrativos (ver Capítulo 5, "Detalles Gráficos" para gráficos y Capítulo 10, "Análisis de Datos Espaciales" para mapas), avanzarás hacia la prueba formal de tu hipótesis (ver Capítulo 6, "Hablando Hipotéticamente").

En caso de que necesites ejecutar modelos estadísticos, podrías recurrir a modelos de regresión (ver Capítulo 7, "Por Qué los Padres Altos No Tienen Hijos Aún Más Altos") o análisis categórico (ver Capítulos 8, "Ser o No Ser" y 2., "Hablando Categóricamente Sobre Datos Categóricos"). Si estás trabajando con datos de series temporales, puedes consultar el Capítulo 11, Haciendo Tiempo Serio con Series Temporales. También puedes informar resultados de otras técnicas empíricas que caen bajo el rubro general de minería de datos (ver Capítulo 12, "Minería de Datos para Oro"). Ten en cuenta que muchos informes en el sector empresarial presentan resultados de manera más digerible al omitir los detalles estadísticos y confiar en gráficos ilustrativos para resumir los resultados.

La sección de resultados es seguida por la sección de discusión, donde elaboras tus argumentos principales basándote en los resultados que has presentado anteriormente.

La "sección de discusión" es donde confías en el poder de la narrativa para permitir que los números comuniquen tu tesis a tus lectores. Te refieres al lector a la pregunta de investigación y las lagunas de conocimiento que identificaste anteriormente. Destacas cómo tus hallazgos proporcionan la pieza faltante definitiva del rompecabezas.

Por supuesto, no todas las analíticas devuelven una prueba concluyente. A veces, más frecuentemente de lo que me gustaría reconocer, los resultados solo proporcionan una respuesta parcial a la pregunta y, además, con una larga lista de salvedades.

En la sección de "conclusión", generalizas tus hallazgos específicos y adoptas un enfoque más de marketing para promover tus hallazgos de manera que el lector no se quede atrapado en las salvedades que has esbozado voluntariamente anteriormente. También podrías identificar futuros posibles desarrollos en la investigación y aplicaciones que podrían resultar de tu investigación.

Lo que queda es el trabajo administrativo, que incluye una lista de referencias, la sección de agradecimientos (reconocer el apoyo de quienes han facilitado tu trabajo siempre es bueno), y "apéndices", si es necesario.

about:blank 1/2

4/7/25, 10:49 about:blank

¿Has Cumplido con Tu Trabajo como Escritor?

Como científico de datos, se espera que realices un análisis exhaustivo con los datos apropiados, utilizando las herramientas adecuadas. Como escritor, eres responsable de comunicar tus hallazgos a los lectores. Transport Policy, una publicación de investigación líder en planificación del transporte, ofrece una lista de verificación para autores interesados en publicar en la revista. La lista de verificación es una serie de preguntas que se espera que los autores consideren antes de enviar sus manuscritos a la revista. Creo que la lista de verificación es útil para los científicos de datos en formación y, por lo tanto, la he reproducido textualmente para su beneficio.

- ¿Has dicho a los lectores, desde el principio, qué podrían ganar al leer tu artículo?
- ¿Has dejado claro el objetivo de tu trabajo?
- ¿Has explicado la importancia de tu contribución?
- ¿Has situado tu trabajo en el contexto adecuado proporcionando suficiente información de fondo (incluyendo un conjunto completo de referencias relevantes) a tu trabajo?
- ¿Has abordado la cuestión de la practicidad y utilidad?
- ¿Has identificado desarrollos futuros que podrían resultar de tu trabajo?
- ¿Has estructurado tu artículo de manera clara y lógica?



about:blank 2/2