

O que se poupa ao empacotar um documento

Um PDF é sobretudo dicionários (o catálogo, a árvore de páginas, cada página, cada tipo de letra, cada anotação) e um dicionário não é um fluxo, por isso cada um é escrito por extenso e nenhum é comprimido.

Os fluxos de objetos agrupam-nos e comprimem-nos em conjunto, e a tabela que diz onde vive cada objeto também passa a ser um fluxo. O documento que o leitor vê é o mesmo nos dois casos.

O documento pesado aqui tem 24 páginas de texto, cada uma com o seu título.

O mesmo documento, pesado duas vezes

Por extenso	22 724 bytes
Empacotado	18 370 bytes
Poupado	4 354 bytes

Empacotar este documento poupou 19 por cento dele. O que se poupa cresce com o número de páginas, porque uma página custa uns quantos dicionários e os dicionários são o que o empacotamento comprime.

Este mesmo ficheiro está empacotado, por isso quem o abriu leu um dos dois documentos pesados.

O mesmo documento, pesado de outras formas

Sem compressão pesa 31 089 bytes; no nível 1, 26 750; no nível 6, o predefinido, 22 724; no nível 9, 22 713.

Com um título, pesa 22 829 bytes com o seu dicionário de informação e 25 276 sem ele, ficando então o título só nos metadados; o dicionário é escrito: não.

Uma simulação, que não escreve nada, conta 24 páginas e 55 objetos, escritos como PDF 1.7 embora bastasse PDF 1.4, e 0 avisos.

Escrito com os avisos comunicados pesa 22 724 bytes, e 22 724 escrito da mesma forma num fluxo; avisos: 0.

Empacotado em fluxos de objetos: não; com a primeira página primeiro: não; a versão de que precisa: PDF 1.4.

Com uma capa à frente e um marcador para ela posto em primeiro, tem 25 páginas, e o seu primeiro marcador diz «Capa».

Uma linha de quatrocentos caracteres medida dentro de uma passagem de medição não custa nada ao ficheiro: 7 449 bytes, e 7 449 com a passagem mantida aberta à mão, contra 24 826 quando medida fora de uma.