Curso Estruturas de Dados e Algoritmos Expert

Prof. Dr. Nelio Alves Capítulo: Strings



DESAFIO: Integração de sistemas

Forma de entrega: link do programa salvo no Gist do Github Linguagens aceitas: Javascript, Java, C#, Python

Nota: este é um problema real que já foi utilizado em nosso sistema de área de membros.

Você foi contratado(a) para construir um programa utilitário para facilitar a integração entre uma plataforma de vídeo (que está sendo utilizada para armazenar vídeo aulas) e uma área de membros onde os alunos estudam os cursos.

Os vídeos são exportados pela plataforma de vídeo no formato CSV. Cada registro CSV contém o id da aula, o título da aula, bem como sua duração em segundos. O título da aula começa com uma numeração, que indica o capítulo e a aula neste capítulo (você pode considerar que essa numeração e o espaço antes do início do título sempre vai ter 6 caracteres, conforme exemplo abaixo).

Você deverá construir uma função para converter os dados CSV para o formato JSON, pois este JSON será utilizado para alimentar uma API web da plataforma de ensino.

Você deverá fazer alguns ajustes nos dados:

- A numeração da aula não deve aparecer no título do resultado final.
- O final ".mp4" dos títulos deve ser removido.

Sua função deve receber uma lista de strings no formato CSV, e sua função deve retornar um string com os dados no formato JSON, como mostrado no exemplo a seguir.

Sua função deve obedecer a assinatura especificada no final deste documento.

Você deve gerar o JSON programaticamente, sem utilizar uma biblioteca externa de JSON.

Requisito não eliminatório: você deve retornar o JSON formatado com as devidas quebras de linha e indentação.

Exemplo:

Entrada

```
[
    "4668c219-296d-40de-a073-99b85026e977,01-01 Visão geral do capítulo.mp4,222",
    "81be4133-f81a-443a-96f3-0c30d7460ab8,01-02 Algoritmos e Lógica de Programação.mp4,396",
    "b82f4f7b-f8f1-43e2-974d-3821e6a59e45,01-03 Estruturas de dados é sobre o quê.mp4,567",
    "ccde5219-f2df-4a11-b981-e0cdfa3c6224,01-04 Precisa saber 00 antes de ED.mp4,215",
    "e77cf174-9547-4d7f-8372-ef23f193938f,01-05 Esse curso também é para outras linguagens.mp4,219",
    "254ef676-7bc5-478d-8250-0ce2616c9731,01-06 Vamos falar sobre objetos e funções.mp4,94",
    "e030627b-a8e0-4bde-bda8-edc78503fc2c,02-01 Visão geral do capítulo.mp4,389",
    "c4be1d39-6c97-4721-afd5-3b63ca0abf0a,02-02 Aviso sobre os exercícios.mp4,107",
    "6364ff0f-bc34-4166-8b35-2f0d9cf1b062,02-03 Literais e expressões em Javascript PARTE 1.mp4,545",
    "e7245f74-0135-4af0-9b79-bf4927438cfc,02-04 Literais e expressões em Javascript PARTE 2.mp4,567",
    "a7fc8b41-ce2f-4751-a6a7-39d4db32fbe0,02-05 Imutabilidade de strings em Javascript PARTE 1.mp4,748",
    "a8071e3d-97fe-4cc8-b377-2a69f50844a6,02-06 Funções de string em Javascript PARTE 1.mp4,748",
    "b8624056-07ad-4caa-8deb-1db75e04a8f6,02-07 Funções de string em Javascript PARTE 2.mp4,797",
    "215a5a6a-4171-4f98-b803-4d02811da5ae,02-08 Funções de string em Javascript PARTE 3.mp4,374",
    "32029cca-af8a-4b20-971a-08ccf350d2f4,02-09 Expressões regulares.mp4,486"

]
```

Saída

```
[
      "id": "4668c219-296d-40de-a073-99b85026e977",
      "title": "Visão geral do capítulo",
      "duration": 222
   },
      "id": "81be4133-f81a-443a-96f3-0c30d7460ab8"
      "title": "Algoritmos e Lógica de Programação",
      "duration": 396
   },
      "id": "b82f4f7b-f8f1-43e2-974d-3821e6a59e45",
      "title": "Estruturas de dados é sobre o quê",
      "duration": 567
   },
      "id": "ccde5219-f2df-4a11-b981-e0cdfa3c6224",
      "title": "Precisa saber 00 antes de ED",
      "duration": 215
   },
      "id": "e77cf174-9547-4d7f-8372-ef23f193938f",
      "title": "Esse curso também é para outras linguagens",
      "duration": 219
   },
      "id": "254ef676-7bc5-478d-8250-0ce2616c9731",
      "title": "Vamos falar sobre objetos e funções",
      "duration": 94
   },
      "id": "e030627b-a8e0-4bde-bda8-edc78503fc2c",
      "title": "Visão geral do capítulo",
      "duration": 389
  },
      "id": "c4be1d39-6c97-4721-afd5-3b63ca0abf0a",
      "title": "Aviso sobre os exercícios",
      "duration": 107
   },
   {
      "id": "6364ff0f-bc34-4166-8b35-2f0d9cf1b062";
      "title": "Literais e expressões em Javascript PARTE 1",
      "duration": 545
   },
      "id": "e7245f74-0135-4af0-9b79-bf4927438cfc",
      "title": "Literais e expressões em Javascript PARTE 2",
      "duration": 567
   },
      "id": "a7fc8b41-ce2f-4751-a6a7-39d4db32fbe0",
      "title": "Imutabilidade de strings em Javascript",
      "duration": 310
   },
      "id": "a8071e3d-97fe-4cc8-b377-2a69f50844a6"
      "title": "Funções de string em Javascript PARTE 1",
      "duration": 748
  },
      "id": "b8624056-07ad-4caa-8deb-1db75e04a8f6",
      "title": "Funções de string em Javascript PARTE 2",
      "duration": 797
   },
      "id": "215a5a6a-4171-4f98-b803-4d02811da5ae",
      "title": "Funções de string em Javascript PARTE 3",
      "duration": 374
   },
      "id": "32029cca-af8a-4b20-971a-08ccf350d2f4",
      "title": "Expressões regulares",
      "duration": 486
   }
]
```

```
Assinaturas:

Javascript:
function csvToJson(videos)

Java:
public String csvToJson(String[] videos)

C#:
public string CsvToJson(string[] videos)

Python:
def csv_to_json(videos)
```