Para o sistema de integração de preços de notebooks gamer, temos como base três lojas: Magazineluiza (Magalu), Submarino e Shoptime. Cada loja possui um conjunto diferente de atributos para cada produto e é referenciada pelo endereço de acesso (website) e unicamente, pelo seu nome. Para este modelo consideraremos apenas atributos em comum mais essenciais para os notebooks, sendo estes: marca; modelo; preço e as especificações técnicas: sistema operacional (SO); memória (RAM); armazenamento podendo ser HD, SSD ou ambos; placa de vídeo e processador.

Cada notebook é tratado por dois tipos diferentes de entidades. A parte bruta, Notebook Gamer, que contém as especificações do produto; sua marca; seu nome como referenciado na loja; referenciada unicamente pelo modelo da máquina e temos a parte que referencia o produto como coletado, que é referenciado pelo mesmo modelo assim como na parte bruta e a loja de onde foi retirado; além de um número identificador de série, de acordo com a retirada. Consiste também da data de coleta e o último preço encontrado do produto.

Os scripts de crawling que coletam os notebooks são armazenados em um histórico, onde são identificados por um identificador de série. O histórico consiste da versão do script; a loja onde o próprio é destinado a coletar; a data da última vez que foi alterado ou atualizado e a data da última coleta feita.

O script também coleta todas as avaliações feitas para cada página de produto. Cada página de produto consiste de um conjunto de avaliações e cada entidade de avaliação, referenciada pelo modelo do notebook avaliado, é composta de uma série de comentários descritivos e os usuários avaliadores que os escreveram, ordenados de maneira respectiva. Também temos a nota média das avaliações, obtida para cada página de produto.

Quando uma página de um modelo já inserido é coletada, comparamos os nomes de usuários desta com a inserida. Se diferenciar, adicionamos ao componente já existente, junto com seus respectivos comentários. Também temos um atributo que contabiliza o número de vezes que um produto teve avaliações em páginas diferentes. Caso ele conte mais de uma vez, será usado para calcular a média ponderada entre as médias das avaliações de cada página do mesmo notebook.

Sites: https://www.magazineluiza.com.br/notebook-gamer/informatica/s/in/ntbg/

https://www.submarino.com.br/categoria/informatica/notebooks/notebook-gamer//tipo-de-produto-Notebook/pagina-2?ordenacao=relevance&origem=blanca

https://www.shoptime.com.br/categoria/pc-gamer/notebook-gamer?ordenacao=relevance&origem=blanca

Modelo:

