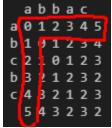
در این تمرین با استفاده از الگوریتم edit distance که ابداع کننده آن اقای Vladimir Levenshtein بودند شباهت دامنه ورودی با دامنه های موجود در فایل بررسی میشوند .

الگوریتم به این صورت پیاده سازی شده است که ابتدا به وسیله تابع makeMatrix اسکلت و ساختار کلی ماتریس مورد نظر آماده میشود (البته با یک سطر و ستون اضافه) و سپس به وسیله تابع fillMatrix هر خانه از ماتریس ساخته شده را به وسیله الگوریتم editDistance پر میکنیم .

الگوریتم editDistance به این صورت پیاده سازی شده است که اگر پیمایش روی سطر اول ماتریس باشد یا ستون اول ماتریس باشد یا ستون اول ماتریس باشد اندیس هر حرف در آن خانه ماتریس ذخیره میشود . به طور مثال :



سپس در مرحله بعدی هزینه اضافه (عنصر بالا) و هزینه حذف کردن (عنصر چپ) هر خانه گرفته میشود و در نهایت اگر دو حرف قبلی باهم برابر بودند که مقدار عنصر سمت چپ بالا در خانه فعلی ذخیره میشود و در غیر این صورت هزینه ویرایش گرفته میشود ، و در نهایت کمترین میزان از بین هزینه های اضافه و حذف و ویرایش کردن گرفته میشود و در خانه فعلی ذخیره میشود .

و شباهت دو رشته ورودی در عنصر [mi][mj] ماتریس ذخیره میشود که mi همان طول رشته عمودی و mj طول رشته افقی میباشد.

در این برنامه **زیر دامنه ها و .www** ها در دامنه ها مورد بررسی قرار نمیگیرند و همچنین میتوانید در ابتدای برنامه نوع مقایسه خود را انتخاب کنید یعنی هم میتوان فایل top_500_domains.txt را در کنار برنامه اجرایی قرار داد (البته اگر این فایل موجود نباشد برنامه به شما میگوید که فایل را دقیقا در کجا قرار دهید) و دامنه وارد شده توسط کاربر با این لیست مقایسه شود و هم میتوانید دامنه یا رشته مورد نظر خودرا برای مقایسه با دامنه وارد شده در ابتدای برنامه مقایسه کنید و نتیجه را مشاهده نمایید.

و همچنین میتوانید برای برنامه مشخص کنید که آیا میخواهید در انتها برای شما ماتریس را چاپ کند یا خیر.

صالح ابراهيميان 9822762288