

Es sind die vorgegebenen Datentypen zu beachten (int Werte werden in Variable vom Typ int eingelesen und double Werte in Variable vom Typ double).

Keine Zeichenketten oder Strings verwenden, wenn Zahlen verlangt sind.

Wenn ein Ergebnis berechnet werden soll, dann reicht die Ausgabe alleine (außer wenn nur diese explizit verlangt ist) nicht aus. Der Wert muss in einer Variable zur Verfügung stehen, sodass er prinzipiell für weitere Berechnungen verwendbar wäre.

Verwendung von globalen Variablen und goto ist (soweit sie nicht in der Angabe explizit empfohlen wird) untersagt.

Schreiben Sie eine Funktion `void repl(string& str1, string str2, string str3, ???)`, die drei Zeichenketten als Parameter erhält (beachten Sie, dass der erste Parameter eine Referenz ist) und void retourniert. Alle Zeichen des ersten Strings, die im zweiten String vorkommen, sollen durch das Zeichen im dritten String ersetzt werden, das an derselben Position wie das zu ersetzende Zeichen im zweiten String steht. Weiters soll die Funktion die Anzahl der ersetzten Zeichen in einem zusätzlichen Referenzparameter (dessen Definition an Stelle der drei Fragezeichen einzufügen ist) zurückliefern. Werfen Sie einen Fehler vom Typ `runtime_error`, wenn `str3` kürzer als `str2` ist.

Parameter 1:	Parameter 2:	Parameter 3
halloWelt	lae	ebr

Ergebnis:

hbeeoWret 5 // hbeeoWret steht in der Referenz zu str1, 5 wird im Referenzparameter zurück geliefert

Zusatzaufgabe (etwa 15 bis 30 Minuten extra): Die Funktion soll so erweitert werden, dass Parameter `str3` kürzer als Parameter `str2` sein kann. Ist `str3` kürzer als `str2`, wird das Zeichen aus `str3` genommen, das an der korrekten Position stehen würde, wenn `str3` sich zyklisch wiederholte.

Parameter 1:	Parameter 2:	Parameter 3	
halloWelt	lae	rb	
==> entspricht	lae	rbrbrbrb...	==> e wird zu r

Ergebnis:

hbrroWrrt 5