

Oefeningen bij eerste deel LabVIEW sessie

Academiejaar 2020-2021

Kevin Truyaert

Oefeningen

1. Bouw twee VI's die de conversie regelt tussen de Euro en de bitcoin: één VI die als input een bedrag in bitcoin en een bedrag in Euro als output heeft en één VI die het omgekeerde doet. Zorg er daarna voor dat deze VI's als subVI's in een nieuwe VI kunnen dienen. Zorg ook voor een duidelijker subVI pictogram. De conversie tussen beide munteenheden zoek je online op.
2. Bereken het dotproduct van twee verschillende arrays met doubles als elementen. Wat gebeurt er als de twee arrays een verschillende lengte hebben?
3. Bereken het dotproduct van de laatste drie elementen van twee arrays met een lengte groter dan vier. Het programma moet zo geschreven zijn zodat dit blijft kloppen wanneer de lengte van de arrays aangepast wordt, of wanneer de lengte van de twee arrays verschillen.
4. Bouw een programma dat twee ééndimensionale arrays elementsgewijs samenvoegt* en daarna de nieuw bekomen array omkeert. Uiteindelijk wordt een array gegeven waarin de elementen met index $3k + 1$, $k \in \mathbb{N}$, zitten (index 1, 4, 7 ... = element 2, 5, 8 ...).
(*Array A en B wordt array: $[a_1 \ b_1 \ a_2 \ b_2 \ a_3 \ b_3 \ \dots]$)
5. Bouw een cluster op die bestaat uit volgende verschillende eigenschappen: een naam (string), een leeftijd (numeric) en een boolean die aangeeft of je je deze nacht al dan niet in een beschonken toestand bevond. Het programma kan enkel leeftijden ontvangen die zich tussen '0' en '120' bevinden. Wanneer de leeftijd zich buiten dit interval bevindt, wordt '0' getoond wanneer de numeric kleiner is dan '0' of '120' wanneer die groter is dan '120'.