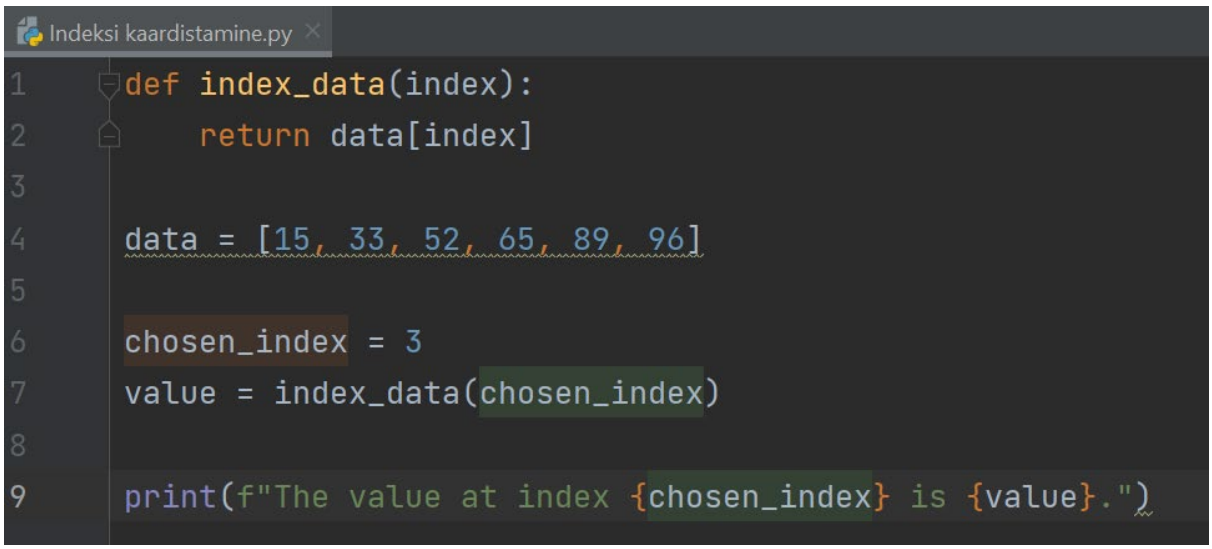
Ülesanne 2: Indeksi Kaardistamise



Rakenduse aja- ja ruumikomplekssus

Indeksi kaardistamise algoritmi ***ajaline*** keerukus sõltub peamiselt elementidele juurdepääsu ajast.
Kui kasutatakse massiivi ja eeldatakse, et kokkupõrkeid ei esine, võivad otsingu, sisestamise ja kustutamise operatsioonide keerukus keskmisel juhul olla O(1).

Indeksi kaardistamise ***ruumiline*** keerukus on üldiselt O(n), kus n on kaardis olevate võtmete arv.

Indeksi kaardistamise rakendamine reaalses maailmas

Reaalsetes rakendustes saab indeksi kaardistamist kasutada andmebaasis andmete kiireks otsimiseks.

Võrgunduses võib indeksi kaardistamine aidata ruuteri tabelites, kus IP-aadresse kaardistatakse füüsiliste seadme aadressidega.

Mälukorralduses on indeksi kaardistamine kasulik vabade ja hõivatud mälublokkide jälgimiseks.