

U prvom fazi određujemo orijentaciju robota šaljući mu naredbu "hodaj L" gdje je L ukupna duljina pruge koju lako izračunamo na temelju ulaznih podataka. Nakon što primi naredbu, robot će napraviti točno jedan puni krug po pruži, prolazeći i brojeći svaki zavoј točno jednom. Obzirom da je pruga poligon (pa ne siječe samu sebe), lako se vidi da će broj lijevih zavoja biti veći od broja desnih zavoja ako i samo ako se robot po pruži kreće u pozitivnom smjeru.

U sljedećoj fazi, cilj nam je da pomaknemo robota u jedan od vrhova. Ovo možemo obaviti pomoću binarnog pretraživanja. Naime, ako se robot trenutno nalazi na nekoj poziciji P udaljen od najbližeg vrha točno X metara onda vrijedi da naredba "hodaj Y" vraća (0, 0) za sve Y manje od X i nešto različito od (0, 0) za sve Y veće ili jednake od X. Dakle, X nalazimo binarnim pretraživanjem, ali tako da nakon svake naredbe "hodaj Y" izvodimo i "hodaj L-Y" kako bi došli nazad u istu točku P. Na kraju izdajemo naredbu "hodaj X" - sada je robot sigurno u vrhu poligona, ali ne znamo točno u kojem.

U zadnjoj fazi određujemo vrh u kojem se robot nalazi. Na početku su svi vrhovi kandidati za poziciju robota. Za neka dva vrha-kandidata A i B cilj nam je naći broj Y, takav da naredba "hodaj Y" daje različiti rezultat kada je robot u vrhu A i kada je u vrhu B. Dakle, nakon naredbe "hodaj Y" eliminiramo iz skupa kandidata vrh A ili vrh B (a možda i oba), vraćamo se nazad odakle smo krenuli naredbom "hodaj L-Y" te nastavljamo dalje sve dok ne ostane samo jedan kandidat tj. tražena pozicija robota. Preostalo je još samo objasniti kako pronaći željeni Y za dane vrhove A i B: za svaki od vrhova A i B simuliramo šetnju prugom počevši od tog vrha i konstruirano niz [duljina_segmenta, smjer zavoja, duljina segmenta, ...] koji opisuje jedan puni krug šetnje počevši iz tog vrha. Ta dva niza za vrhove A i B moraju biti različita jer inače rješenje nebi bilo jedinstveno kako je opisano u zadatku. Prva razlika između ta dva niza daje nam direktno traženi Y.

Ukupan najveći broj naredbi u prvoj fazi je 1, u drugoj $2 \cdot \log(\max \text{duljina stranice})$, a u zadnjoj $2 \cdot N$, dakle ukupno ćemo sigurno imati manje od 5000 naredbi.