**Blackbox**

**Kontext**:

Wir haben die Blackbox von einem Flugzeug gefunden. Die Absturzstelle des Flugzeugs ist trotzdem nicht bekannt. Aus den Daten der Blackbox soll die Absturzstelle des Flugzeuges gefunden werden.

**Daten**:

Daten der Blackbox sind im CSV-Format geschrieben und beschreiben den Flugverlauf des Flugzeugs.

<Zeitpunkt>;<Log Info >;<X>;<Y>;<H>

* Zeitpunkt
  + Eine positive ganze Zahl
  + Ist der Zeitpunkt seit Abflug
* Log Info
  + „P“
    - Dieser Eintrag in der Blackbox beschreibt die Position des Flugzeugs zu einem gewissen Zeitpunkt
    - X und Y definiert die Position im Koordinatensystem
  + „D“
    - Gibt den neuen Kurs des Flugzeugs als Vektor an
    - Es gibt die Bewegung des Flugzeugs pro Tick (Zeiteinheit) an
* Koordinaten
  + Ganze Zahlen
* Höhenkoordinate H
  + Positive Ganze Zahl
  + Höhe zum Zeitpunkt

**Details**:

* Das Flugzeug hat zu Beginn keine Geschwindigkeit.

**Aufgabe:**

* Finde das Flugzeug
* Insgesamte Flugdistanz

**Zusatz:**

* Änderung der Richtung in Radianten