

GeoLocation

- lat : double
- lng : double

+ GeoLocation() :
+ GeoLocation(lat, lng)
+ getLat() : double
+ getLng() : double
+ setLat(double lat) : void
+ setLng(double lng) : void
+ toString() : string
+ latBetween() : boolean
+ lngBetween() : boolean
+ calcDistance(GeoLocation a)
: double
+ calcDistance(lat, lng)
: double

CTAStation

- name : string
- wheelchair : boolean
- loc : string
- red : int
- green : int
- blue : int
- brown : int
- purple : int
- pink : int
- orange : int
- yellow : int

+ CTAStation()
+ CTAStation(name, lat, lng, loc,
red, green, brown, purple, pink,
orange, yellow)
+ getName() : string
+ setName(string name) : void
+ getLocation() : string
+ setLocation(string loc) : void
+ hasWheelchair() : boolean
+ setWheelchair(boolean wheelchair) : void
+ getRed() : int
+ setRed(int red) : void
+ getGreen() : int
+ setGreen(int green) : void
+ getBlue() : int
+ setBlue(int blue) : void
+ getBrown() : int
+ setBrown(int brown) : void
+ getPurple() : int
+ setPurple(int purple) : void
+ getPink() : int
+ setPink(int pink) : void
+ getOrange() : int
+ setOrange(int orange) : void
+ getYellow() : int
+ setYellow(int yellow) : void
+ toString() : string
+ equals(CTAStation a) : boolean

CTARoute

- stops : ArrayList<>
- name : string

+ CTARoute()
+ CTARoute(name, list)
+ getName() : string
+ setName(string name) : void
+ getStops() : ArrayList
+ setStops(ArrayList list) : void
+ toString() : string
+ equals() : boolean
+ addStation(station : CTAStation) : void
+ removeStation(station : CTAStation) : void
+ insertStation(position : int, station : CTAStation) : void
+ lookupStation(name : string) : CTAStation
+ nearestStation(lat double, lng double) : CTAStation
+ nearestStation(location : GeoLocation) : CTAStation

CTAApp

- greenline : CTARoute()
- redline : CTARoute()
- blue line : CTARoute()
- brown line : CTARoute()
- Purple line : CTARoute()
- Pink line : CTARoute()
- orange line : CTARoute()
- yellow line : CTARoute()

- + readfile() : void
- + addStation() : void
- + removeStation() : void
- + insertStation() : void
- + displayStationNames() : void
- + display by wheel chair() : void
- + display specific station Name() : void
- + display nearest station() : void
- + display all information : void
- + display path() : void