

Refactor funkcie calculateSpherical()

- zmena if else
- aktualny stav: vypocet **theta** teraz neprebieha pri kazdom volani funkcie ale len v prípade potreby
- dôsledok: zrýchlenie kódu
- testovanie: hodnotím OK

```
/*  
 * Computes spherical coordinates from cartesian coordinates.  
 */  
private void calculateSpherical() {  
    r = sqrt(x * x + y * y + z * z);  
    if (r == 0.0) {  
        theta = 0.0;  
    }  
    else {  
        try {  
            theta = asin(z / r);  
        } catch (Exception e) {  
            System.out.println(e);  
        }  
    }  
    phi = atan2(y, x);  
    phi -= PI / 2.0d;  
  
    phi = Angles.normalize(phi);  
    theta = Angles.normalize(theta);  
}
```

Obrázok 1 - calculateSpherical refactor - Vector3D.java