**LÄHTÖTILANNE**

Olen suorittanut ohjelmoinnin peruskurssit käyttäen java-kieltä, mutta en ole käyttänyt oliokieliä juurikaan työssäni enkä vapaa-ajan projekteissani. Näin ollen osaamiseni oliokielistä on toistaiseksi vielä melko vaatimatonta. Minulta puuttuu rutiini ja koodin suunnittelu ja kirjoittaminen käyvät hitaasti. Tunnustan, että minulla meni yli sallitut 3 tuntia toteutukseen. Erityisesti, koska valitsin minulle uudehkon python-kielen tähän harjoitukseen. Haluaisin oppia pythonia, ja näin tässä hyvän mahdollisuuden edistää tätä hankettani. Jouduin aloittamaan selvittämällä, mitä on SOLID:in OLID ja miten pythonissa ajetaan testejä.

**MITEN YMMÄRSIN TEHTÄVÄNANNON**

* Pisin aikaväli, jolla kuluvia lomapäiviä voi laskea, on 50 päivää. Eli HolidayPlannerille annettava aikaväli aloituspäivästä lopetuspäivään (nämä mukaan lukien) saa olla korkeintaan 50 päivää. (Eli lomaa ei voi saada 50 päivää).
* Lauantaipäivistä kerrottiin, että ne kuluttavat lomapäiviä, mutta ei määrätty miten. Valitsin toteutukseen sellaisen vaihtoehdon (johon olen tottunut oikeassa elämässä), että aina joka viides arkipäivä (ma-pe) vie yhden lisäpäivän (lauantain). Eli jos ottaa lomaa pe-ma (ei pyhiä), menettää 2 lomapäivää, ja jos ottaa lomaa ma-pe, menettää 6 lomapäivää.
* HolidayPlanneriä pitää voida käyttää tulevaisuudessa muissakin maissa kuin Suomessa. Oletin, että kaikissa maissa halutaan aina antaa lomakausi, kansalliset lomapäivät ja maksimipituus, mutta että lomapäivien laskenta toteutetaan eri tavalla. Nyt koodiin voidaan lisätä ”Suomen laskurin” rinnalle muiden maiden toteutuksia, joissa vain päivien laskenta on toteutettu eri tavalla.
* Tehtävänannossa lukee, että koodin pitää olla ”testable”, mutta ei ”tested”. Halusin kuitenkin harjoitella testaamista pythonilla, joten olen kirjoittanut koodille myös kattavat testit.

**ONGELMIA**

* Laskenta toimii oikein oletettavasti vain silloin, kun ihminen ottaa lomaa vain yhden kerran lomakaudella. Laskuri ei nimittäin tiedä, minkä verran lomia ihminen on jo ottanut (ja miten pitäisi toimia lauantaiden kanssa). Esimerkki: Lasketaan HolidayPlannerin avulla yksitellen päiväkohtaisesti, kuinka monta lomapäivää kuluu, kun pidetään lomaa heinä- ja elokuussa perjantaisin. Kukin yksittäinen perjantai antaa aina tulokseksi 1, ja vaikkapa 5 vapaata perjantaita antaa yhteenlaskulla 5 kulunutta päivää. Tässä tulee virhe, sillä oikeasti tässä kohdin päiviä pitäisi olla kulunut 6. Eli systeemiin pitäisi voida kytkeä tieto jo pidetyistä lomapäivien päivämääristä (mitä ei ole tällä hetkellä toteutettu).
* Ei ole testattu HolidayPlannerissa sitä, ovatko sille annetut kansalliset lomapäivät tai lomakausi oikean muotoista dataa.
* Epäilen, että en osannut muokata koodia täysin SOLID:iksi. Esim. nyt HolidayPlannerin ”laskin” ensin tarkistaa, onko syötetty data ok ja sitten laskee kuluneet päivät eli tekee 2 asiaa. En kuitenkaan tiennyt, miten tämä olisi oikeasti pitänyt toteuttaa.
* Nyt HolidayPlannerille on annettu kaikkien muuttujien oletusarvoiksi Suomen arvot. Näistä oletusarvoista voi aiheutua myöhemmin haittaa, jos toteutetaan muita maita (eikä käyttäjä huomaa antaa kaikille muuttujille uusia arvoja).