**NÉV: JEGY:**

**EHA KÓD: ELFOGADÓ TANÁR:**

**SZÁMÍTÓGÉP SZÁMA:**

Az alábbi feladatok megoldásához az előadáson bevezetett osztálykönyvtárat kell használnia. Az osztály-sablonok kódja megtalálható a <http://people.inf.elte.hu/gt/oaf/lib.zip> állományban. A megoldásokat az előadáson látott módon tevékenység objektumokkal kell megvalósítani, amelyeknek osztálya vagy az öt programozási tétel (Summation, Counting, Selection, LinSearch, MaxSearch) osztálysablonjának valamelyikéből származik, vagy az általános felsoroló (Enumerator) osztálysablonból. Nem definiálhatja felül a Run(), Do(), LoopCond() metódusokat, az Init()-et is csak akkor, ha a Summation osztályból származtat! A saját kódban nem szerepelhet ifstream típusú objektum, helyette használja a szekvenciális inputfájl felsoroló osztály-sablonját (SeqInFileEnumerator), és kezelje le annak OPEN\_ERROR kivételét! A saját kódban egyáltalán ne szerepeljen ciklus. Nem használhat rekurzív függvényhívást! A bemeneti adatokat tartalmazó szöveges állományokról feltételezzük, hogy helyesen vannak kitöltve, csak a létezésüket kell ellenőrizni.

***1.Feladat.*** Egy szöveges állományban a hallgatók adatait soroltuk fel. Minden sorban egyetlen hallgató adatai vannak: a hallgató Neptun kódja (6 karakter), ETR azonosítója (7 karakter) és a neve szóközökkel elválasztva (de a név több részből is állhat). Keressünk meg az állományban egy adott ETR kódú hallgatót (ezt a konzolról kérjük be a felhasználótól), és írjuk ki ennek a hallgatónak a nevét, valamint a Neptun kódját!

***2.Feladat.*** Írjuk ki a konzolablakba egy szöveges állományban felsorolt pozitív egész számok közül a prím számokat! (A beágyazott programozási tétel alkalmazásához szüksége lehet az egész számok intervallumának felsorolására.)

***3.Feladat.*** Egy szöveges állományban egész számokat helyeztünk el növekvően rendezve. Melyik az a szám, amelyikből a legtöbb található az állományban? Írjuk ki a számot és a gyakoriságát!

***Értékelés:***

***2-esért:*** Oldja meg az 1. feladatot!

***3-asért:*** Oldja meg az 1. és a 2. feladatot!

***4-esért:*** Oldja meg az 1. és a 3. feladatot!

***5-ösért:*** Oldja meg az összes feladatot!