**A programunk funkciója:**

Egy tetszőleges input szám prímtényezős felbontásának megállapítása

**A programunk működése**

Megkeresi az összes prímszámot, egy megadott értékig. Ezt az értéket a program megkérdezi tőlünk. A keresés menete a következő: Leosztja a számot az összes alatta lévővel, és kiírja azokat a számokat egy listába, amikkel az osztás 0 maradékot ad. (Az optimalizálás érdekében a szám négyzetgyökével számoltunk.)

Ezek után a program fogja a listában lévő prímeket, és elkezdi elosztani velük az input számot. Először a lista első elemét nézi. Ha maradék nélkül el tudja osztani, akkor az adott prímet belehelyezi egy második listába, majd elosztja az input számot vele. Ezt addig ismételi, amíg az osztás maradékot nem ad. Ekkor nem adja hozzá a második listához a prímet, és nem is osztja el a számot, hanem tovább lép az eredeti lista következő elemére.

Végül, miután a lista végére ért, kiírja az összes számot a második listából.

**Problémáink:**

A program írása közben sok problémánk adódott. Először is a program folyamatosan kiírt egy hibaüzenetet, amit nem tudtunk megfejteni, de végül az iskola egyik informatikatanárja segítségével sikeresen kiküszöböltük. Másodszor, a program nincs túlságosan optimalizálva, bár már sokat dolgoztunk vele, hogy gyorsabb legyen. Sajnos egy nagyobb input esetén ki is fagyaszthatja a futtató eszközt.