**Az előző verzió (\_v20) óta történt fejlesztések, javítások**

Optimalizált és továbbfejlesztett kód:

* Strukturáltabb, átláthatóbb kódsorok
* Gyorsabb modellenkénti átlagos futásidő (az össz-futásidő több, hiszen több modell árát kérdezzük le)
* Konzisztensebb és beszédesebb elnevezések a kódban (pl. változónevek, stb)
* A lehető legkevesebb futás közbeni új Chrome ablak nyitás, azaz új driver indítás (driver = webdriver.Chrome())
* Több kommentelés és kódmagyarázat
* A futásidő, felhasznált külső könyvtárak száma miatt arra is törekedtem, hogy a lehető legkevesebb könyvtárat használjam fel (a jelenlegi verzióban 14 db importálási sorunk van, míg az előzőben 19 db volt)
* A megvalósítható mértékig hardcoding kiiktatva

Az előző verzióban számos autómárkánál a modellek konkrét URL-jét (modell weboldala vagy pdf-je) kellett megadni, illetve minden URL a kódba volt beleírva

* Az átdolgozott verzióban minden URL-t az Excel fájl ’Márka-URL’ munkalapjáról olvasunk be
* Mostantól csak a márkák hivatalos konfigurátor weboldalát kell megadni (a 13-ból 4db márkánál (Hyundai, Suzuki, Toyota, Volvo) nem a konfigurátor weboldalt, hanem a hivatalos modellek vagy alap weboldalt szükséges megadni)

Az előző verzióban csak a Volvo autóknál volt megoldott, hogy egy új Volvo modell esetén is jól működött a program

* Mostantól a Suzuki kivételével bármelyik márka esetében miután egy új modellt (hivatalos weboldalon megtalálható néven megadva) hozzáadunk az Excel fájlhoz, le tudjuk kérdezni az árát: a zölddel kiemelt sorok (minden márkánál +2 modell) ezt szemléltetik az Excel fájlban

Az előző verzió lefutása után mikor megnyitottuk az Excel fájlt, az új lekérdezés oszlop szűk volt ahhoz hogy az Excel meg tudja jeleníteni a cellákban lévő tartalmat, így manuálisan szélesíteni kellett az oszlopot minden futtatás után

* Mostantól az új lekérdezések oszlopa automatikusan megfelelő szélességű a tartalom állandó megjelenítéséhez

Az előző verzióban ha az Excelben az autómodellek sorai között egy üres sor volt, akkor a következő nem üres sor modellének árát ebbe az üres sorba írta a program

* Mostantól mindig az épp feldolgozott modell saját sorába kerül a lekérdezett ára (új, optimalizált excelbe írási módszer által)

Az előző verzióban a program futása közben parancssorban (cmd) nem kaptunk állapotüzenetet arról, hogy hol tart a program futása, vagy hogy sikeres/hibás 1-1 modell lekérdezése

* Mostantól egy informatív üzenet mutatja, hogy épp hol tartunk a futásban: százalékos érték, darabszám (pl. 9/44 – a 44 modell közül a 9.-nél tartunk), előrehaladási csík (progress bar), eltelt és becsült hátralévő idő, illetve aktuális átlagos lekérdezési idő/modell érték (pl. 17.04s/modell)
* Minden lekérdezésnél tájékoztatást kapunk, hogy éppen melyik modellt feldolgozása történik, illetve visszajelzést kapunk, hogy sikeres/problémás volt-e a lekérdezés

Az előző verzióban a felhasználónak magától kellett cmd-ben futtatnia a Python fájlt, illetve a saját gépén szükséges volt, hogy telepítve legyenek a használt Python könyvtárak

* Mostantól elegendő egy zip fájlba csomagolt exe-t futtatni, illetve ebben a zipben találhatóak letöltve a megfelelő könyvtárak, így ezeket sem kell külön telepíteni

A jelenlegi verzióban a meghajtást csak a Hyundai és Volvo márkáknál szükséges megadni (weboldalak struktúrája miatt máshogy nem megoldható)

* Volvo: azért, mert pl. a V90-nél kétféle meghajtású modell is van fent a hivatalos weboldalon, a modellek neve mégis pontosan ugyanaz, de ezt a meghajtás megadásával kiküszöböltem
* Hyundai: a hivatalos árlista pdf-eknek megfelelő meghajtást szükséges megadni minden modellnél, ugyanis csak így létezik ár a modellekhez, általános modell ár nincs (pl. Hyundai Tucson Hybrib ’1.6 T-GDi hybrid’ meghajtással)

Az előző verzióban számított, hogy nagy/kisbetűvel adjuk-e meg a modellneveket és márkaneveket, és csak a megfelelő módon írt stringekre futott le a program

* Mostantól ez már nem számít (csak olyan márkáknál ahol ez előjöhet), írhatjuk bárhogy a modellneveket és márkaneveket (pl. Cupra Leon Kombi vagy akár CUPRA LEON KOMBI)