# Hilda néni sütizője

## A probléma

Hilda néni sütizőjében egy kis és egy nagy sütő van. A kis sütiket a nagy sütőben is meg tudja sütni, de a nagy sütik nem férnek be a kis sütőbe. A sütők egyesével egy nap csak maximum négy órát mehetnek, mert magas a rezsi. Hilda néninek meg kell sütnie 11 süteményt 5 nap alatt.

Ezek a sütik:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Süti neve | Sütési ideje (perc) | Ára (perui sol) | Határideje (kezdéstől számított hanyadik nap) |
| Barackos pite | 60 | 8 | 2 |
| Hóvirág lepény | 40 | 7 | 1 |
| Hóvirág lepény | 40 | 7 | 1 |
| Kis Peti kedvence | 70 | 13 | 4 |
| Leveles mézes | 20 | 7 | 2 |
| Kávé szelet | 25 | 5 | 5 |
| Jazz szelet | 30 | 6 | 4 |
| Jazz szelet | 30 | 6 | 3 |
| Ezüst álom | 35 | 3 | 5 |
| Kókusz fókusz | 45 | 7 | 2 |
| Beállsz-elet | 50 | 7 | 1 |

Hilda néni szeretné, hogy minél több elégedett vendége legyen, ezért első sorban több megrendelést akar kiszolgálni, ezen belül viszont a legdrágábbakat szeretné elkészíteni.

Milyen megoldást válasszon Hilda néni? Hát persze, hogy a Pythont!

Első megoldás: sutizo.py

Először is csináljunk egy listát, tele dictionarykkel a sütik adataiból.

Utána inicializáljunk egy listát, ami szintén további listákat fog tartalmazni, hogy a megoldást eltároljuk. A listán belüli listák közül mindegyik az adott napon elkészítendő sütit tartalmazza.

Az első megközelítésben próbáljuk ki, hogy ha Hilda néni mindent a határidő napján frissen süt, akkor teljesíteni tudja-e az összes rendelést. Ehhez naponként megnézzük, hogy az aznapi sütési időbe beleférünk-e az adott napon elkészítendő sütivel és ha igen, akkor azt a megoldások közé tesszük.

Az első megoldást lefuttatva látjuk, hogy Hilda néni mindegyik sütit nyugodtan aznap is el tudja készíteni, nem fog túllógni a napi sütési idején és priorizálnia sem kell.