Webprogramozás JavaScript nyelven

Egyszerű szelekció készítése (beolvasás/kiírás, egyszerű számítások, szelekció) 3. feladat: ARAMDIJ

Írjon egy JavaScript-programot, amelynek segítségével kiszámítható egy adott időszak áramfogyasztásának ismeretében a fizetendő összeg nagysága! A fizetendő összeg függ az elfogyasztott kWh mennyiségétől, az áram sávosan meghatározott díjától és a különféle kedvezmények nagyságától.

Az Ön feladata az, hogy kérje be a felhasználótól az időszak kezdetét és végét, a fogyasztás alapdíját, a fogyasztás nagyságát (azaz az abban az időszakban elfogyasztott áram mennyiségét kWh mértékegységben), az áram kWh-kénti egységárát és a határértéket, valamint azt, hogy nagycsaládos-e a fogyasztó, illetve azt, hogy van-e valamilyen rendkívüli kedvezménye!

Fontos, hogy

- a fogyasztás kiszámításakor az alapdíjat mindig meg kell fizetni, függetlenül a fogyasztott mennyiségtől (tehát ha valakinek 0 kWh a fogyasztása, akkor is meg kell fizetnie az alapdíjat).
- az elfogyasztott mennyiségtől függ az áram kWh-kénti egységára (azaz megadjuk, hogy pl. 150 kWh óra fogyasztás alatt pl. 20 Ft, felette pedig 25 Ft az áram egységára),
- a nagycsaládos kedvezmény 5%-ban megadott aránya csak az elfogyasztott mennyiségre számítható, az alapdíjból nem adnak ilyen kedvezményt.
- a rendkívüli kedvezmény a kiszámított teljes összegre figyelembe vehető.

A kész programot mentse úgy, hogy

- a HTML-kódot és a JS-kódot külön fájlba mentve tárolja,
- a HTML-kódot tartalmazó állomány neve ARAMFOGYASZTAS legyen,
- a JS-kódot tartalmazó fájl neve pedig ARAMFOGY-FELDOLGOZ legyen!

Segítség a számításhoz:

Pl. alapdíj: 550 Ft, határérték: 200 kWh, árak: 15 Ft/kWh és 18 kWh, az elfogyasztott mennyiség: 385 kWh, van nagycsaládos kedvezménye és van 8%-os rendkívüli kedvezménye

Fizetendő összeg meghatározásának menete:

fogyasztás alapján fizetendő = 200*15 + 185*18 = 3000 + 3330 = 6330 a nagycsaládos kedvezmény figyelembe vétele: $6330*5\% = 316,5 \sim 317$ a fogyasztás alapján fizetendő kedvezményes összeg = 6330 - 317 = 6013 alapdíjjal növelt fizetendő = 550 + 6013 = 6563 rendkívüli kedvezmény összege = $6563*8\% = 525,04 \sim 525$ fizetendő összeg: 6563 - 525 = 6038

A program elkészítése során ügyeljen arra, hogy egyik adat sem lehet negatív értékű, ill. a kedvezményt tartalmazó érték valós szám is lehet!

A program minden hibás esetben írjon ki valamilyen hibaüzenetet, amely tájékoztatja a felhasználót a hiba okáról!

A program a képernyőn az alábbi módon és formátumban jelenítse meg a bevitt és kiszámított adatokat:

Áramfogyasztás fizetendő összegének meghatározása

A rendkívüli kedvezmény összege: Ft

A fogyasztó által fizetendő összeg: Ft

A fogyasztási időszak: (kezdő dátum) – (záró dátum) Fogyasztás nagysága: kWh Alapdíj összege: Ft
Nagycsaládos kedvezmény: van / nincs (a megfelelő szöveg jelenjen meg) Rendkívüli kedvezmény nagysága:%
A fogyasztás alapján fizetendő összeg: Ft A nagycsaládos kedvezménnyel csökkentett fizetendő összeg: Ft Az alapdíjjal növelt összeg: Ft