⌛ Definiáljon egy struktúrát, amelynek a segítségével képes egy raktárban tárolt termékek neveit, darabszámát és egységárát tárolni egy bináris fában! A nevek maximális hossza 30 karakter legyen.

Írjon függvényt, amely paraméterként átveszi egy bináris fa gyökerét, a termék nevét és a darabszámot. Próbálja meg megkeresni a terméket a fában! Ha megtalálta, akkor növelje meg a darabszámát! Ha még nincs ilyen termék a fában, akkor szúrja be a fába, állítsa be a darabszámot a paraméterként adott értékre, és az egységárat határozza meg véletlenszám-generátorral! Az árnak a [10, 100000] intervallumba eső egésznek kell lennie!

Kérjen be üres sorig, vagy EOF-ig neveket és darabszámokat! A bekérés után a program írja ki a fában eltárolt termékeket, mennyiségüket és egységárukat a név szerinti abc-sorrendben!

 Értékelés: Az alapfeladat megoldása **2** pont. Plusz illetve mínusz pont adandó a következőkért:

**–1, -2:** Ha a program működése bármiben is eltér az alapfeladatban megfogalmazottól.

**–1**: Ha a program fordítása során egyetlen, szabvány fejfájlok be nem kapcsolásából (#**include**) adódó, figyelmeztető üzenet is akad.

**–1**: Ha a dinamikus memóriafoglalás során bármilyen hibát vét, pl. nem szabadítja fel a korábban lefoglalt memóriaterületeket.

**+1:** A program legyen képes kijelezni egy felhasználó által adott termékből tárolt készlet értékét (egységár x mennyiség), amennyiben a termék létezik! Ha nem létezik, akkor erről tájékoztassa a felhasználót!

**+1:** Írjon függvényt, amely megállapítja, hogy hány csúcs érintésével lehet a leghosszabb, gyökértől levélig vezető utat végigjárni a fában!

**+1:** Minden terméknél tartsa nyilván azt is, hogy mennyisége mikor változott (nőtt) utoljára, és a raktárkészlet listázásakor ezt is jelenítse meg ÓÓ:PP:MM formátumban!