

Felhasználói kézikönyv

Bevezetés

Ez a dokumentum a <http://kanya.math.bme.hu/MHW/> weboldalon elérhető program felhasználói kézikönyve. Ez a program a TÁMOP – 4.1.2. – 08/2/A/KMR pályázat keretében készült. Maga a program, mint a pályázat több más eleme is, önálló életet él, nem tekinthető lezártnak vagy véglegesnek, folyamatos fejlesztés alatt áll és fog állni. Jelen dokumentum a készülésekor fennálló állapotról szól, annak mindenki számára elérhető alapfunkcióját írja le.

Belépés

A főmenü a <http://kanya.math.bme.hu/MHW/> címen található. Itt a mindenki számára elérhető „Vendég” menüponton keresztül léphetünk be. Fontos, hogy böngészőnkben engedélyezve legyenek a sütik, mert enélkül az oldal nem működik. A sütit a főmenüre lépve kapjuk, így ha még sosem jártunk az oldalon, vagy a sütink már lejárt, akkor mindenképpen a főmenün kell újra belépnünk.

Koncepció

Az oldalon feladatlistákat állíthatunk össze úgy, hogy feladatokat válogatunk típusuk szerint, majd megadjuk a paramétereket. Ekkor létrejön egy séma, amiből „generálással” legyártathatjuk a konkrét feladatsort. A konkrét feladatsor feladatait megkísérelhetjük megoldani, a bevitt megoldásokat a gép kiértékeli, és visszajelzést ad. A koncepció lényege, hogy egy tanár összeállít egy sémát, és a sémából minden diákjának azonos típusú, azonos nehézségű, de különböző feladatsora lesz. A tanár és diák oldalak nem érhetők el nyilvánosan, így a koncepció legfőbb előnyét a látogatók nem tudják kihasználni.

Feladatlista szerkesztő

Ha még sosem voltunk az oldalon, akkor a feladatlista szerkesztőben találjuk magunkat első belépéskor. Itt bal oldalon a választható feladatok vannak témakör szerint csoportosítva, jobb oldalon a feladatlista, mely kezdetben üres, alatta két parancs: a generál és a töröl. Feladatokat úgy fűzhetünk a listához, hogy a bal oldali választékből egy feladattípusra kattintunk, majd felparaméterezzük a feladatot és kiválasztjuk a listára. Erről részletesebben a következő pontban lesz szó. Így a fentebb említett séma készül el, magukat a feladatokat a „generál” feliratra kattintva készíthetjük el. Ezután rögtön a „Feladatlista” oldalon találjuk magunkat, ezt lásd ott. Ha már van feladatlistánk, akkor a „töröl” feliratra kattintva törölhetjük az egészet, ekkor minden törlődik, ha a feladatlistából már konkrét feladataink voltak, azokra megoldási kísérleteink, ezek mind törlődnek.

Feladat paraméterek

Ha a feladatlista szerkesztőben egy feladattípusra kattintunk, akkor azon az oldalon találjuk magunkat, ahol a feladat paramétereit adhatjuk meg. A paraméterek nem lehetnek tetszőlegesek, bizonyos esetekben nincs értelme a feladatnak. Amikor először vagyunk az oldalon, akkor a paramétereknek van egy alapbeállítása, mely mindig értelmes (nem ad hibaüzenetet). Ezeket persze átírhatjuk. A paraméterek többfélék lehetnek, az eldöntendő kérdéseknél egy pipával az igen, üres mezővel a nem választ adjuk, a többi értelemszerű. Ha hibás paramétereket adunk meg, ami úgy is történhet, hogy például egy olyan mezőben, ahol számot kell megadni, mi betűket írunk, vagy úgy is, hogy minden mező önmagában helyesen van kitöltve, csak matematikailag nincs értelme az értékeknek (például egymásnak ellentmondó választások a különböző helyeken), tehát ekkor a „gyerünk” gombra kattintva hibaüzenetet kapunk, amely megadja a hiba okát, a

megfelelő mezőket kijavítva újra próbálkozhatunk. Maguk a paraméterek, illetve a hibaüzenetek matematikai nyelven íródtak, a koncepció szerint a tanár kell hogy értse, így a látogató könnyen belefuthat olyan üzenetekbe, melynek értelmezéséhez a puszta feladatmegoldásnál mélyebb matematikai ismeret kell.

Az oldal alján van a „gyerünk” gomb, fölötte kiválaszthatjuk, hogy mi történjen. Itt kérhetünk konkrét mintafeladatot a megadott paraméterekkel (a konkrét feladat nem lesz elmentve, így később nem pont azt kell megoldanunk, amit itt látunk), ekkor itt maradunk a paraméterszerkesztőben, és tovább kísérletezhetünk a beállításokkal, vagy kérhetjük, hogy ezt a típust a jelenlegi paraméterekkel fűzze hozzá a listához. Ekkor visszatérünk a feladatlista szerkesztőbe, ahol már a feladatlistához hozzá lez fűzve ez a típus is. Ha mégsem akarjuk a feladatot, akkor a böngésző vissza nyilával térjünk vissza a feladatlista szerkesztőbe.

Feladatlista

Ez az az oldal ahol a generált feladatlista, vagyis konkrét feladatok vannak. Itt fent van a „szerkeszt” parancs, mellyel visszatérhetünk a feladatlista szerkesztőbe. Alatta sorban a feladatok. Minden feladatnál bal oldalon két parancs a „megoldás bevitele” és a „feladatnapló” mely az adott feladathoz tartozó megoldás bevitele és feladatnapló oldalakra visznek, jobb oldalon kék háttérrel maga a feladat.

Megoldás bevitele

Ezen az oldalon bal oldalon van a feladat kék háttérrel, jobb oldalon a megoldáshoz már korábban bevitt adatok, illetve a most megadandó adatok. Alatta az „elküld” gomb, és két parancs, melyek a feladatnapló és a feladatlista oldalakra visznek. Az adatok bevitele hasonló a paraméterezéshez, hibaüzenetet kapunk, ha értelmetlen adatot viszünk be. Korábban bevitt adatot itt nem törölhetünk, ezt a feladatnaplóban tehetjük meg. Ha az esetleg többlépcsős bevitel végére értünk, a program rögtön kiértékeli a bevitt megoldást. Ez ilyenkor a vagy sikeres, ekkor egy pipát látunk, vagy hibás, amikor is a feladatnapló oldalra kerülünk, ott mutatja meg a program a hibát.

Feladatnapló

Hasonlóan a megoldás bevitele oldalhoz itt is bal oldalon van a feladat kék háttérrel, jobb oldalon egy lista a megoldási kísérletekkel. Minden megoldási kísérletnél fel van tüntetve a dátum és idő, hogy hányadik próbálkozás volt, illetve az eredmény. A naplóbejegyzések közül az egyik kiválasztott, itt a bevitt adatok is fel vannak tüntetve. Másik naplóbejegyzésre kattintva az lesz a kiválasztott, így mindegyiknél végignézhethetjük az összes adatot. Ha a kiválasztott bejegyzésnél hibás megoldás volt, akkor a bal oldali feladatmezőben láthatjuk a visszajelzést. Ha az utolsó bejegyzés a kiválasztott, ami még nem zárult le, akkor itt visszavonhatjuk a bevitt adatokat.

Dr Varjú Tamás