

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

HÁZI FELADAT DOKUMENTÁCIÓ

GENERIKUS SZÓTÁR

KÉSZÍTETTE: ILLYÉS DÁVID GYULA, ZYTGYT
illyesdavid.e21@gmail.com

KÉSZÍTÉS FÉLÉVE: 2022/23/2

TARTALOMJEGYZÉK

Felhasználói dokumentáció	3
Osztályok statikus leírása	3
Node	3
Felelőssége	3
Attribútumok	3
Metódusok	3
UML osztálydiagramm	4
Összegzés	4
Mit sikerült és mit nem sikerült megvalósítani a specifikációból?	4
Mit tanultál a megvalósítás során?	4
Továbbfejlesztési lehetőségek	4
Képernyőképek a futó alkalmazásról	5

Felhasználói dokumentáció

Az alkalmazás egy generikus szótár. Amikor elindul az program megjelenik egy köszöntő üzenet, amely egyben instrukcióként is szolgál. Közvetlen ezután számokkal ellátva listázódnak a funkciók. Ezek a következők:

[0] Kilépés

- Ezt kiválasztva megjelenik egy üzenet („Kilépés”), ami jelzi a program leállítását, ezután a program kilép.

[1] Szó hozzáadása

- Megjelenít egy feliratot, ami megkéri a felhasználót, hogy írjon be egy szót. A szó beírását követően egy visszaigazoló üzenet fog megjelenni, ha sikerült hozzáadni az új szót („A szó hozzáadása sikeresen megtörtént.”) és egy hiba üzenetet, ha nem bármilyen okból sikertelen volt a szó hozzáadás („A szó hozzáadása sikertelen volt.”).

[2] Szó keresése

- Megjelenít egy feliratot, ami megkéri a felhasználót, hogy írjon be egy szót. A program céltudatosan végigmegy a szótáron a konkrét szót keresve. Amennyiben a teljes szó benne van a szótárban a következő üzenet fog megjelenni („A teljes szó benne van a szótárban.”), ha egyáltalán nincsen benne a szótárban („A keresett szó nem található a szótárban.”) és ha a teljes szó nem található, de egy része benne van a rendszerben akkor ezt az üzenetet kapja a felhasználó („A keresett szó nem található, viszont egészen eddig egyezik: <a még megtalált szó részlet>”).

[3] Szótár törlése

- Az opció kiválasztása után megjelenik egy üzenet, ami értesíti a felhasználót, hogy sikeres volt a törlés („Az adatbázis törlése befejeződött.”).

A program csakis futási időben tárolja a szavakat és nem lehet vele fájlba menteni

Osztályok statikus leírása

Node

Felelőssége

A bináris fát felépítő struktúra fő eleme. Ennek az osztálynak a példányai vannak egymásba ágyazva a fa elkészítéséhez.

Attribútumok

Privát

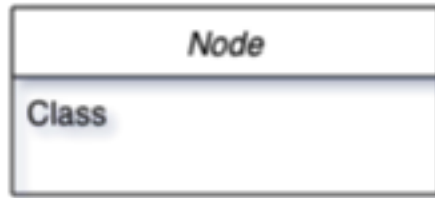
- *Node left*: a fa különálló elemeinek baloldali ága
- *Node right*: a fa különálló elemeinek jobboldali ága
- *char c*: az adott Node-ban lévő karakter

Metódusok

Publikus

- `addWord()` -> betűnként hozzáadja a kért szót a szótárhoz, ha még nincs benne
- `getChar()` -> vissza adja a c nevű változó értékét (getter függvény)
- `search()` -> karakterenként megpróbál felderíteni egy keresett szót a rendszerben

UML osztálydiagramm



Összegzés

Mit sikerült és mit nem sikerült megvalósítani a specifikációból?

A specifikációhoz képest sikerült mindent megvalósítanom.

Mit tanultál a megvalósítás során?

Rájöttem, hogy az OOP sokkal hasznosabb, mint azt eleinte gondoltam, még akkor is ha a tanulása kezdetekor át kellett esnem egy pár akadályon ahhoz, hogy megértsem, mit miért is csinálok.

Továbbfejlesztési lehetőségek

Mindenképpen lehetne még funkciókkal gazdagítani a programot, az egyik ilyen például az adatbázis fájlba írási és fájlból olvasási lehetősége, a másik pedig a bináris fa kirajzolása a terminálba, hogy a felhasználónak legyen egy vizuális reprezentációja az adatokról.

Képernyőképek a futó alkalmazásról

Köszöntöm a programban, kérem válaszson ki egyet az alábbi opciók közül és írja be a terminálba a számát.

```
[0] Kilépés  
[1] Szó hozzáadása  
[2] Szó keresése  
[2] Szótár törlése
```

Köszöntöm a programban, kérem válaszson ki egyet az alábbi opciók közül és írja be a terminálba a számát.

```
[0] Kilépés  
[1] Szó hozzáadása  
[2] Szó keresése  
[2] Szótár törlése
```

1

Kérem írja be a hozzáadni kívánt szót: *hello*

A szó hozzáadása sikeresen megtörtént.

```
[0] Kilépés  
[1] Szó hozzáadása  
[2] Szó keresése  
[2] Szótár törlése
```

2

Kérem írja be a keresni kívánt szót: *hello*

A teljes szó benne van már a szótárban.