A picture containing text, light

Description automatically generated

УНИВЕРСИТЕТ ПО БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

КУРСОВА РАБОТА

“Разработване на речник в C#”

Изготвил: Николай Карачомаков

Фак №: 46501р

Проверил: ……………………………

**София**

**2022**

**СЪДЪРЖАНИЕ**

# **ОПИСАНИЕ НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ**

Целта е да се направи софтуер, с функционалността да превежда въведени от потребителя думи от български на немски и обратно.

Това ще представлява софтуер с начален екран, от който може да се добави или изтрие запис и да се избере българския или немския речник. В екраните с тези речници има възможността да се види превод на думата, да се търси специфична дума, да се изтрие думата и превода й и търсене по първа буква.

Поради малката скала и индивидуалността и малкото нужни операции, но все пак нужда от запис за база данни ще се използва .txt файл. Този файл ще се нарича dict.txt и ще се намира в папка res/. Пътя до файла ще е /res/dict.txt.

# **КЛАС FORM1.CS**

Това е началния екран с функционалност избор на речник и превключване към съответния екран, две текстови полета и бутон за добавяне на нов ред, две текстови полета и бутон за изтриване на ред, но нуждаейки се само от едно от полетата да е попълнено за да изтрие ред.

Diagram

Description automatically generated

# **МЕТОДИ FORM1.CS**

Конструктор, в който се инициализират пътя до dict.txt, двата класа с екраните за речниците, от текстовия файл се взимат редове и се запълват двата речника, след което от тези два речника се запълват Listbox-овете им.

Бутони 1 и 2 пренасочват към съответен речник като правят другия екран видим и началния екран скрит.

initDics С отварач на файл подаден на потоков четец се взима ред по ред от файла и се разделя на regex “::” и се вписва в двата речника като преди това се проверява дали в текстовия файл има само букви.

add\_Click При желанието на потребителя да въведе нови думи в речника си се прави проверка дали текстовите полета първо са празни, второ дали всички символи са букви, трето дали са твърде дълги. След проверка дали речника вече не съдържа думите с отварач на файлове подаден на потоков писач се записват с разделител “::” и се обновява речника от текстовия файл и двата ListBox-а.

delete\_Click Извиква deleteEntry

deleteEntry приема два низа българска дума и немска дума. Намира индекса, на което място ще трие се намира като първо се търси думата в българския речник, след което в немския, ако не се открие индекса става -1 и се известява потребителя за настъпилата грешка. В лист се записват в паметта всички редове, изтрива се реда със съответния индекс и се презаписва файла и се обновява речника от файла.

# **КЛАСОВЕ BULGARIANFORM.CS И GERMANFORM.CS**

Това е съответният речник със списък с думите, поле и бутон за търсене на дума, бутон за изтриване, поле и бутони за търсене по първа буква и зануляване.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

# **МЕТОДИ BULGARIANFORM.CS И GERMANFORM.CS**

Конструктор, който инициализира референция към началния екран.

init изчиства listbox и добавя всички редове от речника.

back\_Click показва началния екран и скрива текущия.

listBox1\_SelectedValueChanged при промяна на селектираното поле се показва превода на думата като от речника се взимастойност по ключ – индекса на селекцията взима низа на думата.

XXX\_FormClosed при затваряне на екрана да прекрати приложението.

search\_Click проверява за грешно въведени данни и прави селектирания низ да е търсения низ ако може.

delete\_Click извиква form1.deleteEntry като подава съответната си селектирана дума, а другата като null.

searchByLetter\_Click проверява за грешно въведени данни, зарежда тези редове от речника, които почват с посочената буква.

reset\_Click обновява съответния речник с всичките стойности.

* + - 1. **СХЕМА НА БАЗАТА ДАННИ**

Text

Description automatically generated

В ляво стоят немските думи в дясно българските разделени от “::”

* + - 1. **ЕТАПИ НА РАЗРАБОТКА**

7.1 Стратегия и анализ

След изясняване на основните изисквания, ограничения и параметри се определя обхвата на проекта, както и основните доставки и дати, съответно и необходимите ресурси, като се изготвя общия план на проекта.

7.2 Дизайн и планиране

При проектирането на системи, функциите и операциите на проектиране са описани подробно, включително оформления на екрана, бизнес правила, диаграми на процеси и друга документация. Резултатът от този етап ще опише новата система като колекция от модули или подсистеми.

7.3 Писане и документиране на код и тестване

Позовавайки се на диаграмата на потока от данни в документа за проектиране, програмният код се генерира. Колкото по-ясна е предназначена за документиране, толкова по-безпроблемно е генерирането на код.

7.4 Имплементация и поправка

Когато даден продукт е тестван напълно и е готов да бъде наблюдаван от пазара, официалното пускане се извършва.

7.5 Използване и поддръжка

Това може да включва инсталиране, персонализиране, тестване и евентуално разширен период за оценяване.

Обучаването за работа със софтуера е важно, тъй като той е ефикасен, само ако се използва коректно.