Môn học: Lập trình hướng đối tượng

Mã lớp học phần: INT2204 9

Sinh viên: Nguyễn Văn Huy – MSSV: 17020800

Sinh viên: Phan Công Hậu – MSSV: 17020726

Bài tập lớn: Xây dựng chương trình từ điển bằng Java

1. Class Word  
   Thuộc tính:   
   wordTarget : kiểu String   
   wordExlain : kiểu String  
   Phương thức:  
   - getWordTarget: Không có tham số đầu vào  
   Trả về giá trị thuộc tính wordTarget kiểu String  
   - setWordTarget:Truyền tham số đầu vào tên là wordTarget kiểu string   
   Thiết lập giá tri thuộc tính wordTarget.  
   - getWordExlain : Không có tham số đầu vào   
   Trả về giá trị thuộc tính wordExlain kiểu String  
   - setWordExlain :Truyền tham số đầu vào tên là wordExlain kiểu string  
   Thiết lập giá tri thuộc tính wordExlain.  
   - compareTo :Sắp xếp các từ trong container theo thứ tự Alphabet.
2. Class Dictionary  
   Tạo ra 1 arraylist kiểu Word tên là container.
3. Class DictionaryMangement kế thừa class Dictionary  
   Phương thức:  
   - insertSingleWordFromCommanline : Nhập và thêm 1 từ mới vào container bằng dòng lệnh.  
   Không có tham số đầu vào  
   Tạo ra một Word mới, sau đó nhập vào từ bàn phím Từ mới và Nghĩa của từ mới đó  
   Thiết lập giá trị cho từng thuộc tính nhờ phương thức setWordTarget, setWordExlain.  
   Thêm từ mới đó vào container  
   - insertFromFile : Nhập dữ liệu từ điển từ file dictionary.txt, thêm từ mới vào container và sắp xếp theo thứ tự alphabet  
   Không có tham số đầu vào  
   Gọi hàm nhập vào Scanner với nhập dữ liệu từ từ điển kiểu tiếng việt.  
   Thiết lập giá trị cho thuộc tính wordTarget và wordExlain rồi thêm vào container.  
   Sắp xếp các từ trong container theo thứ tự alphabet.  
   - dictionaryLookUp : Tra cứu từ điển  
   Nhập vào từ cần tìm kiếm  
   Dùng vòng for để kiểm tra các từ trong container giống với từ cần tìm kiếm thì in ra từ và nghĩa của từ.  
   - dictionaryExportToFile : Xuất dữ liệu từ từ điển trong container ra file dictionary.txt  
   Dùng vòng for lấy ra từng từ trong container rồi ghi vào file dictionary.txt.  
   - removeSingleWordFromCommanline : xóa từ bằng dòng lệnh  
   Nhập vào từ cần xóa.  
   Tìm từ cần xóa nếu có thì xóa khỏi container nếu không thì thông báo không tìm được từ đó  
   - changeSingleWord : thay đổi từ bằng dòng lệnh  
   Nhập từ cần thay đổi  
   Tìm từ đó trong container nếu có yêu cầu nhập vào từ và nghĩa mới, nếu không tìm được in ra thông báo không tìm được từ đó.
4. Class DictionaryCommandline kế thừa class DictionaryMangement  
   Phương thức:  
   - showAllWords : Hiển thị danh sách từ điển từ container  
   Dùng vòng while in ra màn hình từng từ trong từ điển.  
   - dictionaryBasic : goi hàm insertSingleWordFromCommanline và hàm showAllWords.  
   - dictionarySearcher : Tìm kiếm và hiển thị các từ giống hoặc chứa từ khóa cần tìm  
   Nhập vào từ khóa cần tìm kiếm  
   Dùng vòng for tìm các từ phù hợp với từ khóa cần tìm.  
   Nếu có, dòng đầu tiên in ra dòng kết quả, các dòng sau in ra từ và nghĩa phù hợp với các từ cần tìm.  
   Nếu không có in ra thông báo không có từ cần tìm.  
   -dictionaryAdvanced : Gọi các hàm insertFromFile, showAllWords và dictionaryLookUp.
5. Class cmdGUI  
   Khởi tạo 1 DictionaryCommandline mới.  
   Phương thức:  
   -callMenuNumber0 : Hiển thị các key để gọi tới các chức năng phù hợp  
   Chọn phím 1 : Gọi phương thức callMenuNumber1.  
   Chọn phím 2 : Gọi phương thức callMenuNumber2.  
   Chọn phím 3 : Gọi phương thức callMenuNumber3.  
   Chọn phím 4 : Gọi phương thức callMenuNumber4.  
   Chọn phím 5 : Gọi phương thức callMenuNumber5.  
   Chọn phím 0 : Thoát khỏi chương trình và lưu từ điển vào file dictionary.txt  
   Nếu không chọn đúng in ra thông báo và gọi lại phương thức callMenuNumber0.  
   -callMenuNumber1 : Hiển thị danh sách từ từ điển  
   Gọi hàm showAllWords.  
   Gọi lại phương thức callMenuNumber0.  
   -callMenuNumber2: Hiển thị các từ giống hoặc chứa từ khóa cần tìm  
   Gọi hàm dictionarySearcher  
   Gọi lại phương thức callMenuNumber0.  
   -callMenuNumber3 : Thêm từ mới vào container  
   Gọi phương thức insertSingleWordFromCommanline.  
   Gọi lại phương thức callMenuNumber1.  
   -callMenuNumber4 : Xóa từ khỏi container  
   Gọi phương thức removeSingleWordFromCommanline.  
   Gọi lại phương thức callMenuNumber1.  
   -callMenuNumber5 : Thay đổi từ trong từ điển.  
   Gọi phương thức changSingleWord.  
   Gọi lại phương thức callMenuNumber1.
6. Class mainTest  
   Chạy class cmdGUI.