

Static Analysis Report Response

유아용 음성인식 영어 학습기

Date

2015-06-8

Project Team

T2

201011314 김민재

201011349 이규진

201011356 이종찬

Contents.

1. CheckStyle

2. FindBugs

3. PMD

4. Sequence Diagram

1. CheckStyle

1. LineLengthCheck

문제	한 라인 너무 긴 경우가 있음 적당히 내려쓰는 것이 좋음
해결	GUI 클래스를 제외한 나머지는 수정하였다.

2. IndentationCheck

문제	Tab(8칸)으로 이루어진 depth가 안 맞는 경우가 있음
해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

3. PackageNameCheck

문제	패키지 경로에 대문자가 들어감
해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

4. VariableDeclarationUsageDistanceCheck

문제	선언과 사용의 거리가 너무 멀음
해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

5. WhitespaceAroundCheck, LeftCurlyCheck, RightCurlyCheck

문제	매개변수 및 기타 공백을 넣지 않아도 되는 곳에 넣어서 생기는 문제, 블록의 시작을 나타내는 '{'을 내려써서 생기는 문제
해결	코드의 가독성을 위하여 공백을 넣었기 때문에 수정하지 않음

6. AvoidStarImportCheck

문제	'import package.*'에서 '*'를 사용하지 말라고 경고
해결	Package를 세분화하여 나누었다.

7. MemberNameCheck

문제	'_'사용이나 접두어로 2자 미만으로 소문자 사용
해결	코드의 가독성 문제로서 수정하지 않았다.

2. FindBugs

1. ST_WRITE_TO_STATIC_FROM_INSTANCE_METHOD

오류 해석	Static으로 선언된 DB, GUI 개체를 instance에서 초기화 및 Singleton기법을 사용하여 전역 객체 관리하면 좋다고 하였다.
오류 해결	Singleton기법 필요성을 느끼지 못하여 수정하지 않았다.

2. DM_DEFAULT_ENCODING

오류 해석	기본 인코딩을 통해서 byte[] 입력을 String으로 전환
오류 해결	DB에 있는 인코딩 방식과 자바의 인코딩 방식을 똑같이 만들어 주어서 인코딩 문제를 없앴기 때문에 String으로 전환 할 이유가 없다.

3. SF_SWITCH_NO_DEFAULT

오류 해석	Switch문에서 default경우 누락되었다.
오류 해결	Switch문에서 default를 삽입하였다.

4. REC_CATCH_EXCEPTION

오류 해석	Exception 개체로만 예외처리를 하였다. IOException으로 바꾸면 더 좋을 것이다.
오류 해결	Exception처리를 해주었던 구문을 IOException으로 바꾸어 주었다.

5. DLS_DEAD_LOCAL_STORE

오류 해석	Instance를 생성했으나 사용하지 않은 문제가 있었다.
오류 해결	사용하지 않은 Instance를 수정하여 선언만 남겼다.

6 SBSC_USE_STRINGBUFFER_CONCATENATION

오류 해석	구조상 String은 '+'연산 시 매번 새로 배열을 선언하기 때문에 StringBuilder를 이용하여 append하는 것이 속도와 메모리관리에 더 효과적이라는 조언은 받았다.
오류 해결	'+'연산 대신에 append를 사용하여 DB의 정보를 받아오도록 수정하였다.

3. PMD

1. MethodNamingConventions

오류 해석	GUI에서 Event Listener를 추가하는 Method 이름에서 '_'를 사용했을 때 생기는 문제이다.
오류 해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

2. NoPackage

오류 해석	시스템을 구성하는 class들이 default package에 속해있는데 이런 상황은 Namespace관리에 바람직하지 않다.
오류 해결	시스템을 구성하는 class들을 control_model의 이름을 가진 package로 속하게 해주었다.

3. UnusedImports,

오류 해석	쓰이지 않는데 import되는 부분이 있었다.
오류 해결	Import되는 부분을 수정해주었다.

3. UnusedPrivateField,

오류 해석	쓰이지 않는 내부 필드가 있었다.
오류 해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

4. PackageCase,

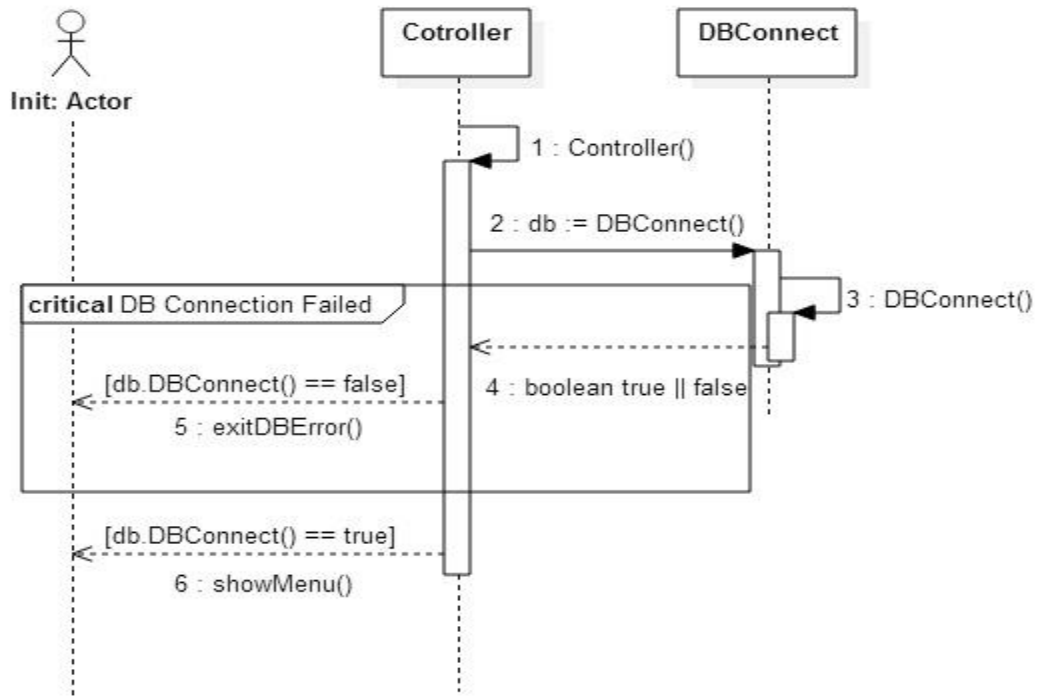
오류 해석	Package 이름에 대문자가 있다.
오류 해결	View를 view로 바꿔주었다.

5. ExcessivePublicCount, ExcessiveClassLength,

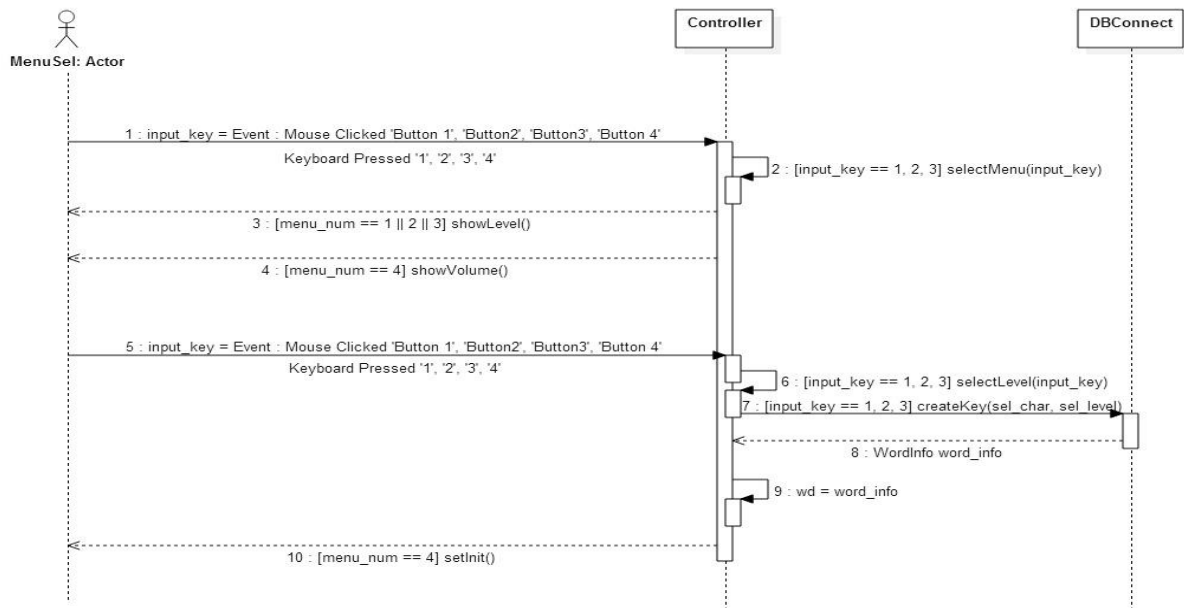
오류 해석	GUI Class가 너무 크다.
오류 해결	문제가 GUI 클래스에서 일어났기 때문에 수정 불가

4. Sequence Diagram

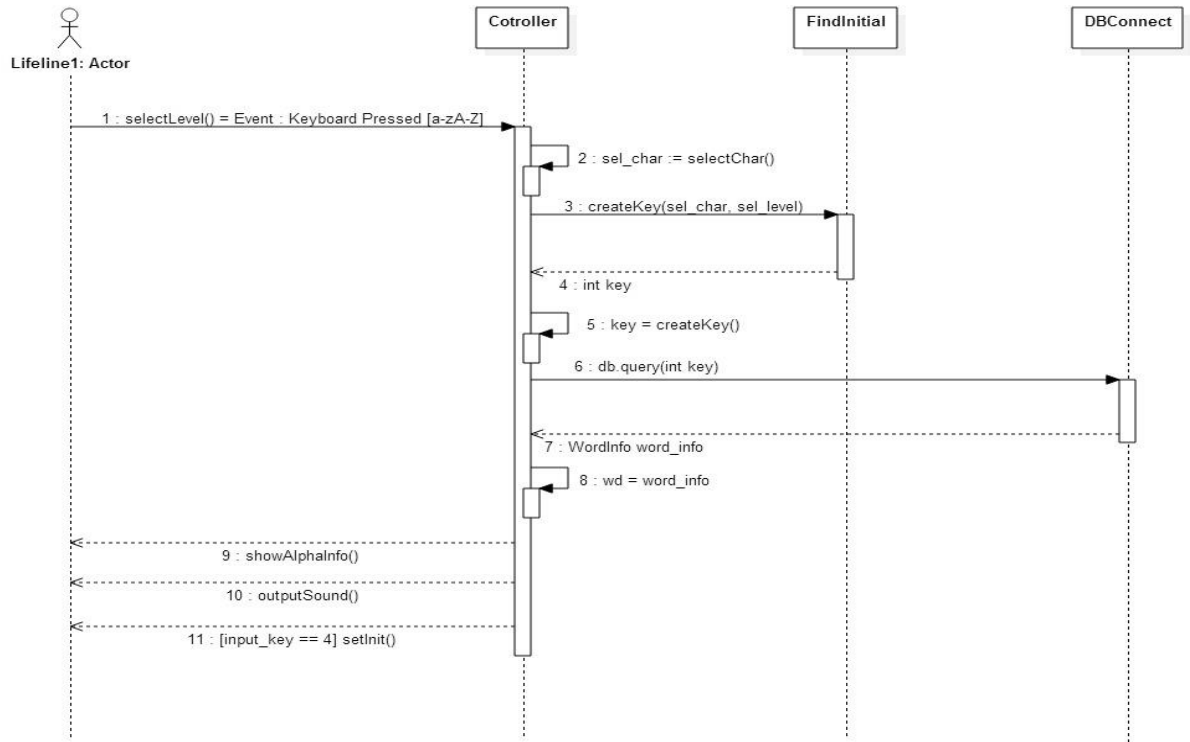
1. 초기화



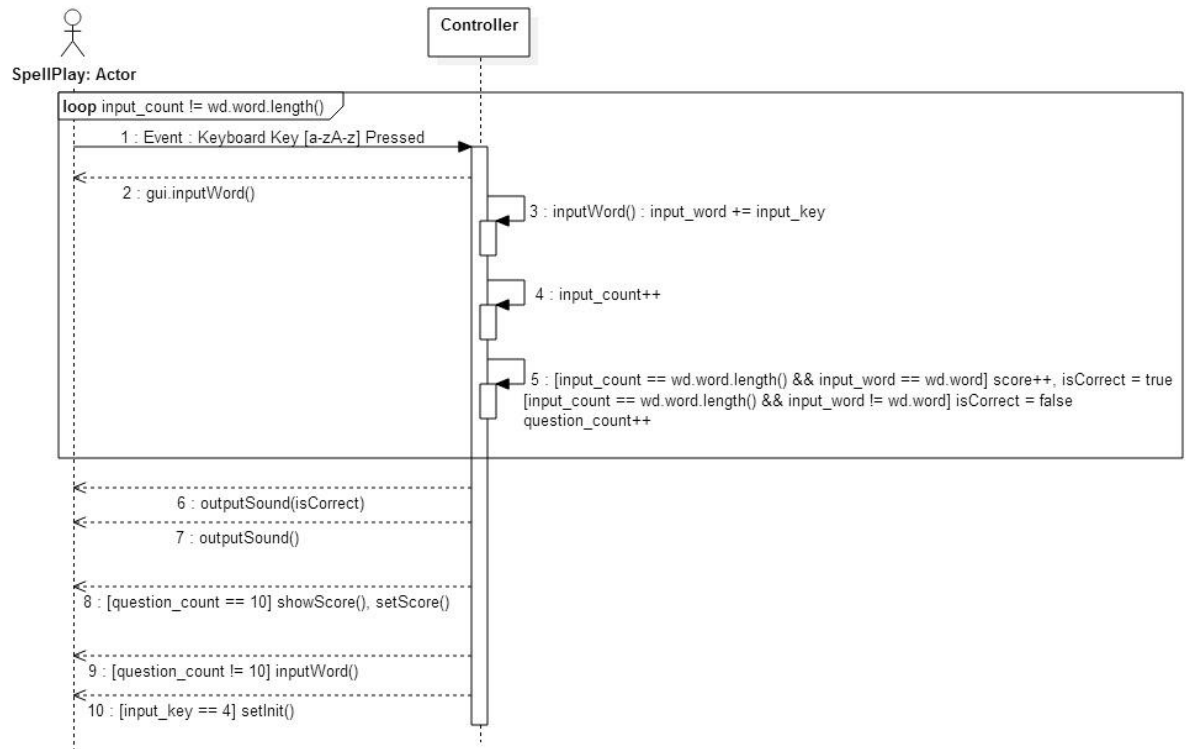
2. 메뉴 단계 선택



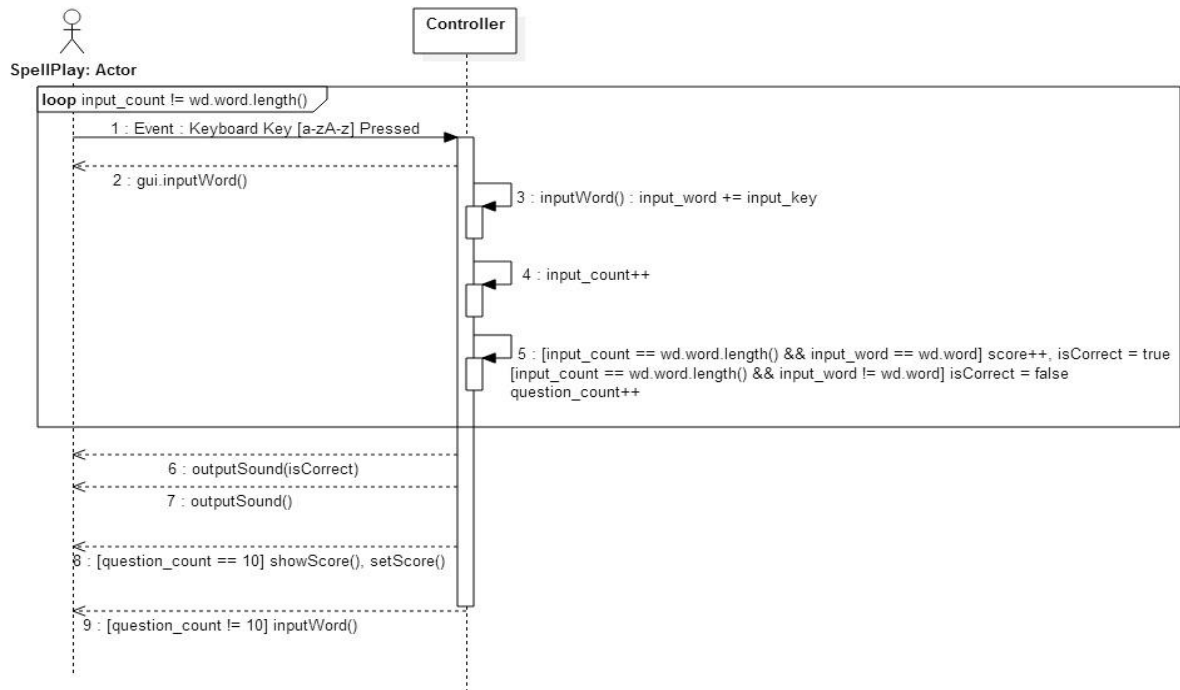
3. 알파벳 입력 정보 출력



4. 단어입력 및 체크



5. 단어 확인



6. 발음 놀이

