

▪ 수업활동일자: 토의·토론(개별 제출)

교과목명	객체지향프로그래밍	분반	001
수업일자	2021. 09. 22	교수자명	장경식
이름	이지호	학번	20163290

▣ 토의·토론 주제

- 다음 내용의 프로그램 작성하고 제출
- 154쪽 ~ 4장 연습문제 8번, 9번, 13번

```
void main(){
    p8();
    P9();
    P13();
}
```

·8번 힌트

사용자 입력은 getline() 사용 string 객체(변수)에 저장
알파벳 찾는 방법

```
if ((text[i] >= 'a' && text[i] <= 'z') || (text[i] >= 'A' && text[i] <= 'Z'))
```

숫자 찾는 방법

```
if (text[i] >='1' && text[i] <= '9')
```

빈칸 찾는 방법

```
if (text[i] == ' ')
```

·9번 힌트

사용자 입력은 getline() 사용 string 객체(변수)에 저장

·13번 힌트

string 클래스의 replace(), find() 멤버함수 이용
각 함수 사용 방법 인터넷서 찾아볼 것.

▣ 토의.토론 내용정리

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

void p8() {
    int alpha = 0;
    int number = 0;
    int blank = 0;
    string s;
    getline(cin, s);
    for (int i = 0; i < s.size(); i++) {
        int num = s[i];
        if ((s[i] >= 'a' && s[i] <= 'z') || (s[i] >= 'A' && s[i] <= 'Z')) {
            alpha++;
        }
        if (s[i] >= '1' && s[i] <= '9') {
            number++;
        }
        if (s[i] == ' ') {
            blank++;
        }
    }
    cout << "글자의 개수는 " << alpha << "개, 숫자의 개수는 " << number << "개, 공백의 개수는 "
    << blank << "이다.\n";
}

void p9() {
    string s;
    getline(cin, s);

    int count;
    count = 0;

    if (s.size() == 0) {
        count = 0;
    } else if (s.size() != 0) {
        for (int i = 0; i < s.size() - 1; i++) {
            if (s[i] != ' ' && s[i + 1] == ' ') {
                count++;
            }
        }
    }

    for (int i = 0; i < s.size(); i++) {
        if (s[i] != ' ') {
            count++;
            break;
        }
    }

    cout << count << endl;
}

void p13() {
```

```

string s;
string findString;
string replaceString;

cout << "100자 이내의 문장을 입력해주세요.\n";
getline(cin, s);
cout << "찾으려는 문자를 입력해주세요 : ";
getline(cin, findString);
cout << "바꾸려는 문자를 입력해주세요 : ";
getline(cin, replaceString);

bool repl = false;
if (s.size() <= 100) {
    if (findString.size() <= 10) {
        if (replaceString.size() <= 10) {
            repl = true;
        }
    }
}

int startIndex = 0;
while (repl) {
    int index = s.find(findString, startIndex);
    if (index == -1) {
        break;
    }
    s.replace(index, findString.length(), replaceString);
    startIndex = index + replaceString.length();
}

cout << "바뀐 문장입니다.\n" << s << endl;
}

int main() {

    cout << "<<알파벳, 숫자, 공백의 개수 확인>>\n";
    p8();

    cout << "<<단어의 개수>>\n";
    p9();

    cout << "<<문장속 문자를 내가 원하는 문자로 바꾸기>>\n";
    p13();
}

```

수업 성찰(배운점.느낀점)

9번 문제 풀 때 공백을 먼저 입력하는 경우와 단어 사이에 공백을 많이 넣는 경우에 결과값이 다르게 나오던 코드를 수정하여 제출하였습니다.

