1. // 题目要求：找bug，提示：找switch的错误。
2. //本代码分为三部分
3. //头文件"easycalcfun.h"
4. #include <iostream>
5. #include <string>
6. #include <cmath>
7. **using** **namespace** std;
9. **double** easycalc() {
10. **double** basenum, secnum, ansnum;
11. basenum = 1.23456;
12. secnum = 1.23456;
13. ansnum = 1.23456;
14. **int** numoper, ibasenum, isecnum;
15. string oper;
16. cout << "Hello , this is a calc function using language Cpp and made by Nick." << endl;
17. cout << "C SPACE 0 SPACE ENTER清除；E SPACE 0 SPACE ENTER结束" << endl;
18. cout << "注意：开根号格式：底数 0 //（或者\\\\) (回车）\n支持的运算符号：加+ 减- 乘\* 除/or\\ 取余数% 开方\*\* 开根号//or\\\\ \n 计算结果后输入 (空格）CE（空格）0（空格）（回车）或者 (空格）C（空格）0（空格）（回车）可以清除计算结果\n任何地方计算符号和数字之间都有空格\n" << endl;
19. start:
20. **if** (cin >> basenum >> oper >> secnum) {
21. reif:
22. ibasenum = basenum;
23. isecnum = secnum;
24. **if** (oper == "+") //开始让输入的运算符号与数字挂钩
25. numoper = 1;
26. **else** **if** (oper == "-")
27. numoper = 2;
28. **else** **if** (oper == "\*")
29. numoper = 3;
30. **else** **if** (oper == "/" || oper == "\\") // 加入 \ 字符是为了防止使用计算器时候打错了
31. numoper = 4;
32. **else** **if** (oper == "%") //%为取余数
33. numoper = 5;
34. **else** **if** (oper == "\*\*") //定义了\*\*为开方
35. numoper = 6;
36. **else** **if** (oper == "//" || oper == "\\\\") //%为取余数
37. numoper = 7;
38. **else** **if** (oper == "C" || oper == "CE") {
39. cout << "-clean-" << endl;
40. **goto** start;
41. }
42. **else** {
43. cout << "你输入的运算符号格式错误\n支持的运算符号：加+ 减- 乘\* 除/or\\ 取余数% 开方\*\* 开根号//or\\\\" << endl;
44. numoper = 0;
45. }
46. **switch** (numoper)
47. {
48. **case** 1:
49. ansnum = basenum + secnum;
50. basenum = ansnum;
51. cout << "=" << ansnum;
52. **goto** recalc;
53. **case** 2:
54. ansnum = basenum - secnum;
55. basenum = ansnum;
56. cout << "=" << ansnum;
57. **goto** recalc;
58. **case** 3:
59. ansnum = basenum \* secnum;
60. basenum = ansnum;
61. cout << "=" << ansnum;
62. **goto** recalc;
63. **case** 4:
64. ansnum = basenum / secnum;
65. basenum = ansnum;
66. cout << "=" << ansnum;
67. **goto** recalc;
68. **case** 5:
69. ansnum = ibasenum % isecnum;
70. basenum = ansnum;
71. cout << "提示如果使用小数来参加取余，则精度会有所下降\n=" << ansnum;
72. **goto** recalc;
73. **case** 6:
74. ansnum = pow(basenum, secnum);
75. basenum = ansnum;
76. cout << "幂=" << ansnum;
77. **goto** recalc;
78. **case** 7:
79. ansnum = sqrt(basenum);
80. basenum = ansnum;
81. cout << "开方结果=" << ansnum;
82. **goto** recalc;
83. **case** 0:
84. **goto** start;
85. **default**:
86. cout << "出现此提示表示switch开发不完全" << endl;
87. **break**;
88. }
89. }
90. **else** {
91. cout << "-clean-" << endl;
92. **goto** start;
93. }
94. recalc:
95. **if** (cin >> oper >> secnum) {
96. **if** (oper == "C" || oper == "CE") {
97. cout << "-clean-" << endl;
98. **goto** start;
99. }
100. **else** **if** (oper == "E" || oper == "END") {
101. **goto** end;
102. }
103. **else**
104. **goto** reif;
105. }
106. **else** {
107. cout << "-clean-" << endl;
108. **goto** start;
109. }
110. end:
111. **return** ansnum;
112. }
114. //头文件"chirabfun.h"
115. #include <iostream>
116. #define rabit (heads - chicken)
117. **using** **namespace** std;
119. **int** chifun(**int** heads,**int** legs) {
120. **int** chicken = 0;
121. **while** (legs < chicken \* 2 + rabit \* 4) {
122. chicken++;
123. }
124. **if** (chicken < 0 || rabit < 0) {
125. **return** -1; //错误原因为:鸡或者兔子的计算值为负数
126. }
127. **else** **if** (chicken \* 2 + rabit \* 4 != legs) {
128. cout << "你这值有问题啊！检查一下啊\n错误原因为:无法得到正确的鸡或者兔子数量值" << endl;
129. **return** -2; //错误原因为:无法得到正确的值
130. }
131. **else** {
132. **return** chicken;
133. }
135. }
137. **int** rabfun(**int** heads, **int** legs) {
138. **int** chicken = 0;
139. **while** (legs < chicken \* 2 + rabit \* 4) {
140. chicken++;
141. }
142. **if** (chicken < 0 || rabit < 0) {
143. **return** -1; //错误原因为:鸡或者兔子的计算值为负数
144. }
145. **else** **if** (chicken \* 2 + rabit \* 4 != legs) {
146. cout << "你这值有问题啊！检查一下啊\n错误原因为:无法得到正确的鸡或者兔子数量值" << endl;
147. **return** -2; //错误原因为:无法得到正确的值
148. }
149. **else** {
150. **return** rabit;
151. }
153. }
155. //代码:calc.cpp
156. //author:Nick
157. #include "easycalcfun.h"
158. #include "chirabfun.h"
160. **int** main() {
161. **while** (**true**) {
162. cout << "综合计算器\n输入1进入标准计算器\n输入2进入鸡兔同笼计算器\n输入0退出" << endl;
163. **int** choose,RUOK;
164. cin >> choose;
165. **switch** (choose)
166. {
167. **case** 1:
168. cout << "最后结果：" << easycalc() << endl;
169. **break**;
170. **case** 2:
171. cout << "分别输入头和腿";
172. **int** hed, fot;
173. cin >> hed >> fot;
174. RUOK = (chifun(hed, fot) < 0) ? 0 : 1;
175. **if** (RUOK == 0) {
176. cout << "你所输入的值不正确，导致无法计算正确的结果" << endl;
177. }
178. **else** {
179. cout << "chicken=" << chifun(hed, fot) << "rabbit=" << rabfun(hed, fot) << endl;
180. }
181. **case** 0:
182. **return** 0;
183. **default**:
184. cout << "没有你想要的功能，自动返回主页" << endl;
185. **break**;
186. }
187. }
188. }