Übung Java switch Expression

Ausgangslage

Bei der Übung ifelse haben Sie einen Code dem Http Code Range zugewiesen. In dieser Übung soll nun der exakte Text zu einem HTTP-Code ausgegeben werden. Hierzu ist der HTTP-Code als Kommandozeilenparameter zu übergeben.Das HTTP-Protokoll definiert die folgenden Successful-Codes mit Text:100 Continue200 OK201 Created202 Accepted203 Non-Authoritative Information204 No Content205 Reset Content206 Partial ContentDas HTTP-Protokoll definiert die folgenden Redirection-Codes mit Text:300 Multiple Choices301 Moved Permanently302 Moved Temporarily303 See Other304 Not Modified305 Use ProxyDas HTTP-Protokoll definiert die folgenden Client-Error-Codes mit Text:400 Bad Request401 Unauthorized402 Payment Required403 Forbidden404 Not Found405 Method Not Allowed406 Not Acceptable407 Proxy Authentication Required408 Request Timeout409 Conflict410 Gone411 Length Required412 Precondition Failed413 Request Entity Too Large414 Request-URI Too Long415 Unsupported Media TypeDas HTTP-Protokoll definiert die folgenden Server-Error-Codes mit Text:500 Internal Server Error501 Not Implemented502 Bad Gateway503 Service Unavailable504 Gateway Timeout505 HTTP Version Not SupportedKommandozeilenparameter werden beim Aufruf dem Programm übergeben. Die Parameter werden mit einem Space (Blank)separiert und im Array args[] der Methode main(...) abgelegt. Das folgende Codefragment zeigt die Auswertung und Anzeige von Kommandozeilenparametern:public static void main (String[] args) {
  for (int i=0; i < args.length; i++) {
  System.out.println ("param[" + i + "]: " + args[i]);
  }}Beim Ausdruck args[i] handelt es sich um einen String. Dieser String ist nun in einen primitiven int-Datentyp zu konvertieren. Das folgende Codefragment zeigt diese Konversion über die Wrapper-Klasse Integer auf:int number = Integer.parseInt (args[i]);

Vorgehen

Lösen Sie bitte die Aufgabe wie folgt:Erzeugen Sie die Datei HttpCodeText.java mit einem geeigneten Editor.In Eclipse eröffnen Sie eine neue Klasse am einfachsten über das Menu New-> Class:Geben Sie jeder Klasse neben dem Namen ein Package mit.Programmieren Sie die Klasse HttpCodeText mit dem Gerüst der Methode main(String []args) aus und programmieren Sie die Klasse weiter gemäss dem folgenden Listing:public class HttpCodeText {
  public static void main(String[] args) {
  if (args.length < 1) {
  System.err.println("no argument specified");
  return;
  }
  for (int i = 0; i < args.length; i++) {
  System.out.println("param[" + i + "]: " + args[i]);
  }
  }
}Speichern Sie das Programm ab und führen Sie solches aus via Popup Menu Run As->Java Application:Leider ergibt das Programm keine Ausgabe an die Konsole, weil keine Kommandozeilen Parameter definiert sind. Öffnen Sie nun über das Menu Run->Run Configurations den folgenden Dialog: Definieren Sie wie im Dialog die Werte "200 302 404 500 -1 600" und lassen Sie das Programm erneut ausführen: Die Konsole sollte die Werte nun korrekt anzeigen:Nun geht es darum, innerhalb der Schleife die Argumente in eine int-Variable umzuwandeln und dem Http Code den korrekten Text zuzuordnen via switch Statement.Das folgende Listing zeigt einen möglichen Ansatz:for (int i = 0; i < args.length; i++) {
  System.out.println("param[" + i + "]: " + args[i]);
  int httpCode = Integer.parseInt(args[1]);
  String text = "";
  switch(httpCode) {
  case 200: text = "OK"; break;
  ... TODO ...
  default: text = "Unknown"; break;
  }
  System.out.println(httpCode + ": " + text);
}Programmieren Sie einige der möglichen Varianten aus.Zusatzaufgabe: Was passiert bei der Eingabe eines ungültigen Http Codes wie z.B. "eins" ausgeschrieben?

Lösung

Eine mögliche Lösung finden Sie hier

Kontakt

Simtech AG
Finkenweg 23
3110 Münsingen

Schweiz

Impressum

Das Copyright für sämtliche Inhalte dieser Website liegt bei Simtech AG, Schweiz.
Beachten Sie auch unsere Hinweise zum Urheberrecht, Datenschutz und Haftungsauschluss.
Jeder Hinweis auf Fehler nehmen wir gerne entgegen.

Copyright

2024 Simtech AG, All rights reserved, Powered by stack.ch written in Golang by Daniel Schmutz

https://www.simtech-ag.ch/programmierer-switch