

```

1: -----
2: プログラミング言語の長期的な課題【総理大臣ページ生成】
3: -----
4:
5: 1964年からの日本の総理大臣の情報を記した「CSV : Comma-Separated Values」を「総理大臣ページ」へと変換するJavaプログラムと
6: Pythonプログラムの両方を作成せよ。これは、CSVという形式の言語を、HTMLという形式の言語に変換するプログラムを、JavaとPython
7: で実装する課題である。換言すると、データベースのスキーマとレコード群からWebページを生成するという王道を会得する課題である。
8:
9: 次のページがヒントになるので参照されたい。(Smalltalkプログラムのためのページだが、末尾にJavaプログラムとPythonプログラム
10: のための記述があり、スケルトン(スタブ)を作るのに役立つドキュメントも収録されている。)
11: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/index-j.html
12:
13: ~/PLのPrimeMinistersBy{Java,Python}というディレクトリの下に、次のようなファイル構造を築いて、当該のプログラムを完成させよ。
14:
15: ~/PL
16: |-- PrimeMinistersByJava
17: |-- |-- build.xml
18: |-- |-- Makefile
19: |-- |-- primeministers
20: |-- |-- |-- Attributes.java
21: |-- |-- |-- Downloader.java
22: |-- |-- |-- Example.java
23: |-- |-- |-- IO.java
24: |-- |-- |-- Reader.java
25: |-- |-- |-- Table.java
26: |-- |-- |-- Translator.java
27: |-- |-- |-- Tuple.java
28: |-- |-- |-- Writer.java
29: |-- |-- PrimeMinisters.app
30: |-- |-- |-- Contents
31: |-- |-- |-- Info.plist
32: |-- |-- |-- MacOS
33: |-- |-- |-- |-- applet
34: |-- |-- |-- |-- PkgInfo
35: |-- |-- |-- |-- Resources
36: |-- |-- |-- |-- |-- applet.icns
37: |-- |-- |-- |-- |-- applet.rsrc
38: |-- |-- |-- |-- |-- description.rtfcd
39: |-- |-- |-- |-- |-- JavaApp.icns
40: |-- |-- |-- |-- |-- Scripts
41: |-- |-- |-- |-- |-- |-- main.scpt
42: |-- |-- primeministers.mf
43: |-- PrimeMinistersByPython
44: |-- |-- Makefile
45: |-- |-- MANIFEST
46: |-- |-- MANIFEST.in
47: |-- |-- primeministers
48: |-- |-- |-- __init__.py
49: |-- |-- |-- attributes.py
50: |-- |-- |-- downloader.py
51: |-- |-- |-- example.py
52: |-- |-- |-- io.py
53: |-- |-- |-- reader.py
54: |-- |-- |-- table.py
55: |-- |-- |-- translator.py
56: |-- |-- |-- tuple.py
57: |-- |-- |-- writer.py
58: |-- |-- PrimeMinisters.app
59: |-- |-- |-- Contents
60: |-- |-- |-- |-- Info.plist
61: |-- |-- |-- |-- MacOS
62: |-- |-- |-- |-- |-- applet
63: |-- |-- |-- |-- |-- PkgInfo
64: |-- |-- |-- |-- |-- Resources
65: |-- |-- |-- |-- |-- |-- applet.icns
66: |-- |-- |-- |-- |-- |-- applet.rsrc
67: |-- |-- |-- |-- |-- |-- description.rtfcd
68: |-- |-- |-- |-- |-- |-- PrimeMinister.icns
69: |-- |-- |-- |-- |-- |-- Scripts
70: |-- |-- |-- |-- |-- |-- |-- main.scpt
71: |-- |-- PrimeMinisters.py
72: |-- |-- README.txt
73: |-- |-- setup.py
74:
75:
76: 提出しなければならないもの「4点：4ファイル」は以下の通り。Moodleを介して提出すること。
77: (4ファイルを別々に、4つアップロードできるように、Moodleをしつらえてある。)
78:
79: 1) 総理大臣ページ生成プログラムを一式『PrimeMinistersByJava.zip : ZIPアーカイブ』
80:   : ソースコードからbuild.xmlやMakefileでアプリケーションをビルドし実行できること。
81: 2) 総理大臣ページ生成プログラムを一式『PrimeMinistersByPython.zip : ZIPアーカイブ』
82:   : ソースコードからMakefileでアプリケーションを実行できること。
83: 3) 総理大臣ページ生成の設計図『PrimeMinisters.asta : ASTAファイル』
84:   : astah (システム設計&ソフトウェア開発支援ツール) のファイル。
85: 4) 総理大臣ページ生成の作成にあたって『PrimeMinisters.pdf : PDFドキュメント』
86:   : この課題を行って会得したことや感想などを三千字 (3,000字) 以上で記したファイル。
87:
88: おきばりやしとくれやす！
89:

























```

89: -----  
90: 【PrimeMinisters.csv】 --- 1964年からの日本の総理大臣の情報を記したCSVファイル  
91: -----  
92:

- 93: 人目,代,氏名,ふりがな,在位期間,出身校,政党,出身地,画像,縮小画像  
94: 39,61-63,佐藤 榮作,さとう えいさく,1964年11月9日～1972年7月7日,東京帝国大学 法学部,自由民主党,山口県,images/039.jpg,thumbnails/039.jpg  
95: 40,64-65,田中 角榮,たなか かくえい,1972年7月7日～1974年12月9日,中央工学校,自由民主党,新潟県,images/040.jpg,thumbnails/040.jpg  
96: 41,66-66,三木 武夫,みき たけお,1974年12月9日～1976年12月24日,明治大学 法学部,自由民主党,徳島県,images/041.jpg,thumbnails/041.jpg  
97: 42,67-67,福田 赳夫,ふくだ たけお,1976年12月24日～1978年12月7日,東京帝国大学(東京大学) 法学部,自由民主党,群馬県,images/042.jpg,thumbnails/042.jpg  
98: 43,68-69,大平 正芳,おおひら まさよし,1978年12月7日～1980年6月12日,東京商科大学(一橋大学),自由民主党,香川県,images/043.jpg,thumbnails/043.jpg  
99: 44,70-70,鈴木 善幸,すずき ぜんこう,1980年7月17日～1982年11月27日,農林省水産講習所(東京海洋大学),自由民主党,岩手県,images/044.jpg,thumbnails/044.jpg  
100: 45,71-73,中曽根 康弘,なかそね やすひろ,1982年11月27日～1987年11月6日,東京帝国大学(東京大学) 法学部,自由民主党,群馬県,images/045.jpg,thumbnails/045.jpg  
101: 46,74-74,竹下 登,たけした のぼる,1987年11月6日～1989年6月3日,早稲田大学 商学部,自由民主党,島根県,images/046.jpg,thumbnails/046.jpg  
102: 47,75-75,宇野 宗佑,うの そうすけ,1989年6月3日～1989年8月10日,神戸商業大学 中退,自由民主党,滋賀県,images/047.jpg,thumbnails/047.jpg  
103: 48,76-77,海部 俊樹,かいふ としき,1989年8月10日～1991年11月5日,早稲田大学 第二法学部,自由民主党,愛知県,images/048.jpg,thumbnails/048.jpg  
104: 49,78-78,宮澤 喜一,みやざわ きいち,1991年11月5日～1993年8月9日,東京帝国大学(東京大学) 法学部,自由民主党,広島県,images/049.jpg,thumbnails/049.jpg  
105: 50,78-79,細川 護熙,ほそかわ もりひろ,1993年8月9日～1994年4月28日,上智大学 法学部,日本新党,熊本県,images/050.jpg,thumbnails/050.jpg  
106: 51,80-80,羽田 孜,はた つとむ,1994年4月28日～1994年6月30日,成城大学 経済学部,新生党,長野県,images/051.jpg,thumbnails/051.jpg  
107: 52,81-81,村山 富市,むらやま とみいち,1994年6月30日～1996年1月11日,明治大学 政治学部,日本社会党,大分県,images/052.jpg,thumbnails/052.jpg  
108: 53,82-83,橋本 龍太郎,はしもと りゅうたろう,1996年1月11日～1998年7月30日,慶應義塾大学 法学部,自由民主党,岡山県,images/053.jpg,thumbnails/053.jpg  
109: 54,84-84,小渕 恵三,おぶち けいぞう,1998年7月30日～2000年4月5日,早稲田大学 大学院 政治学研究科,自由民主党,群馬県,images/054.jpg,thumbnails/054.jpg  
110: 55,85-86,森 喜朗,もり よしろう,2000年4月5日～2001年4月26日,早稲田大学 第二商学部,自由民主党,石川県,images/055.jpg,thumbnails/055.jpg  
111: 56,87-89,小泉 純一郎,こいずみ じゅんいちろう,2001年4月26日～2006年9月26日,慶應義塾大学 経済学部,自由民主党,神奈川県,images/056.jpg,thumbnails/056.jpg  
112: 57,90-90,安倍 晋三,あべ しんぞう,2006年9月26日～2007年9月26日,成蹊大学 法学部,自由民主党,山口県,images/057.jpg,thumbnails/057.jpg  
113: 58,91-91,福田 康夫,ふくだ やすお,2007年9月26日～2008年9月24日,早稲田大学 政治経済学部,自由民主党,群馬県,images/058.jpg,thumbnails/058.jpg  
114: 59,92-92,麻生 太郎,あそう たろう,2008年9月24日～2009年9月16日,学習院大学 政治経済学部,自由民主党,福岡県,images/059.jpg,thumbnails/059.jpg  
115: 60,93-93,鳩山 由紀夫,はとやま ゆきお,2009年9月16日～2010年6月8日,スタンフォード大学 大学院 経営工学,民主党,北海道,images/060.jpg,thumbnails/060.jpg  
116: 61,94-94,菅 直人,かん なおと,2010年6月8日～2011年9月2日,東京工業大学 理学部,民主党,山口県,images/061.jpg,thumbnails/061.jpg  
117: 62,95-95,野田 佳彦,のだ よしひこ,2011年9月2日～2012年12月26日,早稲田大学 政治経済学部,民主党,千葉県,images/062.jpg,thumbnails/062.jpg  
118: 63,96-,安倍 晋三,あべ しんぞう,2012年12月26日～,成蹊大学 法学部,自由民主党,山口県,images/057.jpg,thumbnails/057.jpg  
119:

```
119: -----
120: 【変換結果について】
121: -----
122:
123: 総理大臣ページへと変換するJavaプログラムを動かすと、自分のデスクトップ上に「PrimeMinisters」というディレクトリ(フォルダ)
124: ができあがり、その中は次に示すようなファイル構成になっていなければならない。
125:
126: ~/Desktop
127: |-- PrimeMinisters
128: |   |-- images
129: |   |   |-- 039.jpg
130: |   |   |-- 040.jpg
131: |   |   |-- 041.jpg
132: |   |   |-- 042.jpg
133: |   |   |-- 043.jpg
134: |   |   |-- 044.jpg
135: |   |   |-- 045.jpg
136: |   |   |-- 046.jpg
137: |   |   |-- 047.jpg
138: |   |   |-- 048.jpg
139: |   |   |-- 049.jpg
140: |   |   |-- 050.jpg
141: |   |   |-- 051.jpg
142: |   |   |-- 052.jpg
143: |   |   |-- 053.jpg
144: |   |   |-- 054.jpg
145: |   |   |-- 055.jpg
146: |   |   |-- 056.jpg
147: |   |   |-- 057.jpg
148: |   |   |-- 058.jpg
149: |   |   |-- 059.jpg
150: |   |   |-- 060.jpg
151: |   |   |-- 061.jpg
152: |   |   |-- 062.jpg
153: |   |-- index.html
154: |   |-- PrimeMinisters.csv
155: |   |-- thumbnails
156: |   |   |-- 039.jpg
157: |   |   |-- 040.jpg
158: |   |   |-- 041.jpg
159: |   |   |-- 042.jpg
160: |   |   |-- 043.jpg
161: |   |   |-- 044.jpg
162: |   |   |-- 045.jpg
163: |   |   |-- 046.jpg
164: |   |   |-- 047.jpg
165: |   |   |-- 048.jpg
166: |   |   |-- 049.jpg
167: |   |   |-- 050.jpg
168: |   |   |-- 051.jpg
169: |   |   |-- 052.jpg
170: |   |   |-- 053.jpg
171: |   |   |-- 054.jpg
172: |   |   |-- 055.jpg
173: |   |   |-- 056.jpg
174: |   |   |-- 057.jpg
175: |   |   |-- 058.jpg
176: |   |   |-- 059.jpg
177: |   |   |-- 060.jpg
178: |   |   |-- 061.jpg
179: |   |   |-- 062.jpg
180:
181: なお、総理大臣の画像およびサムネイル画像、そして、総理大臣のCSVファイルである「PrimeMinisters.csv」は、以下のURLから当該
182: のJavaプログラムとPythonプログラムの中で毎回ダウンロードすること。
183:
184: 【総理大臣の画像】
185: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/PrimeMinisters/images/039.jpg
186: :
187: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/PrimeMinisters/images/062.jpg
188:
189: 【総理大臣のサムネイル画像】
190: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/PrimeMinisters/thumbnails/039.jpg
191: :
192: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/PrimeMinisters/thumbnails/062.jpg
193:
194: 【総理大臣の情報を記したCSV】
195: http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/~atsushi/Programs/VisualWorks/CSV2HTML/PrimeMinisters/PrimeMinisters.csv
196:
```

## Prime Ministers

人目	代	氏名	ふりがな	在位期間	在位日数	出身校	政党	出身地	画像
39	61-63	佐藤 榮作	さとう えいさく	1964年11月9日～1972年7月7日	2,798	東京帝国大学 法学部	自由民主党	山口県	
40	64-65	田中 角榮	たなか かくえい	1972年7月7日～1974年12月9日	886	中央工学校	自由民主党	新潟県	
41	66-66	三木 武夫	みき たけお	1974年12月9日～1976年12月24日	747	明治大学 法学部	自由民主党	徳島県	
42	67-67	福田 赳夫	ふくだ たけお	1976年12月24日～1978年12月7日	714	東京帝国大学（東京大学） 法学部	自由民主党	群馬県	
43	68-69	大平 正芳	おおひら まさよし	1978年12月7日～1980年6月12日	554	東京商科大学（一橋大学）	自由民主党	香川県	
44	70-70	鈴木 善幸	すずき ぜんこう	1980年7月17日～1982年11月27日	864	農林省水産講習所（東京海洋大学）	自由民主党	岩手県	
45	71-73	中曽根 康弘	なかそね やすひろ	1982年11月27日～1987年11月6日	1,806	東京帝国大学（東京大学） 法学部	自由民主党	群馬県	
46	74-74	竹下 登	たけした のぼる	1987年11月6日～1989年6月3日	576	早稲田大学 商学部	自由民主党	島根県	
47	75-75	宇野 宗佑	うの そうすけ	1989年6月3日～1989年8月10日	69	神戸商業大学 中退	自由民主党	滋賀県	
48	76-77	海部 俊樹	かいふ としき	1989年8月10日～1991年11月5日	818	早稲田大学 第二法学部	自由民主党	愛知県	
49	78-78	宮澤 喜一	みやざわ きいち	1991年11月5日～1993年8月9日	644	東京帝国大学（東京大学） 法学部	自由民主党	広島県	
50	78-79	細川 護熙	ほそかわ もりひろ	1993年8月9日～1994年4月28日	263	上智大学 法学部	日本新党	熊本県	
51	80-80	羽田 孜	はたつとむ	1994年4月28日～1994年6月30日	64	成城大学 経済学部	新生党	長野県	
52	81-81	村山 富市	むらやま とみいち	1994年6月30日～1996年1月11日	561	明治大学 政経学部	日本社会党	大分県	
53	82-83	橋本 龍太郎	はしもとりゅうたろう	1996年1月11日～1998年7月30日	932	慶應義塾大学 法学部	自由民主党	岡山県	
54	84-84	小淵 恵三	おぶち けいぞう	1998年7月30日～2000年4月5日	616	早稲田大学 大学院 政治学研究科	自由民主党	群馬県	
55	85-86	森 喜朗	もり よしろう	2000年4月5日～2001年4月26日	387	早稲田大学 第二商学部	自由民主党	石川県	
56	87-89	小泉 純一郎	こいずみ じゅんいちろう	2001年4月26日～2006年9月26日	1,980	慶應義塾大学 経済学部	自由民主党	神奈川県	
57	90-90	安倍 晋三	あべ しんぞう	2006年9月26日～2007年9月26日	366	成蹊大学 法学部	自由民主党	山口県	
58	91-91	福田 康夫	ふくだ やすお	2007年9月26日～2008年9月24日	365	早稲田大学 政治経済学部	自由民主党	群馬県	
59	92-92	麻生 太郎	あそう たろう	2008年9月24日～2009年9月16日	358	学習院大学 政治経済学部	自由民主党	福岡県	
60	93-93	鳩山 由紀夫	ほとやま ゆきお	2009年9月16日～2010年6月8日	266	スタンフォード大学 大学院 経営工学	民主党	北海道	
61	94-94	菅 直人	かん なおと	2010年6月8日～2011年9月2日	452	東京工業大学 理学部	民主党	山口県	
62	95-95	野田 佳彦	のだ よしひこ	2011年9月2日～2012年12月26日	482	早稲田大学 政治経済学部	民主党	千葉県	
63	96-	安倍 晋三	あべ しんぞう	2012年12月26日～	1,365	成蹊大学 法学部	自由民主党	山口県	