

```

1  -- xhi.hs
2
3  import Network.CGI
4  import Text.Html
5
6  import Control.Monad
7  import Control.Monad.IO.Class
8  import Data.Maybe (fromJust)
9
10 -- import System.Time (getClockTime)
11
12 -- BEGIN HACK: utf-8 -> &#x; -----
13
14 import Data.Char (isAscii, ord)
15
16 s2m [] = ""
17 s2m (c:cs) = c2m c ++ s2m cs
18
19 c2m c | isAscii c = [c]
20       | otherwise = "&#" ++ show (ord c) ++ ";"
21
22 enc = primHtml . s2m -- UniCodeStringToHTML
23
24 -- END HACK -----
25
26 {- renderHtml использует show, show экранирует не-ASCII...
27
28    См. перекодировку:
29    http://blog.kfish.org/2007/10/survey-haskell-unicode-support.html
30    ... the generic show method does not serialize Strings as UTF-8
31    (when using GHC) ...
32
33    Show class hack:
34    http://stackoverflow.com/questions/5535512/how-to-hack-ghci-or-hugs-so-that-it-prints-unicode-chars-unescaped
35
36    Альтернативы:
37    * писать свой show;
38    * использовать только putStr etc. (в т.ч. с файлом-шаблоном)
39 -}
40
41 main = runCGI $ handleErrors cgiMain
42
43
44 cgiMain = do
45   email <- getInput "email"
46   text <- getInput "text"
47   liftIO $ save email text
48   content <- liftIO $ readFile "data"
49   output $ renderHtml $ thePage content -- ""
50
51
52 save (Just email) (Just text@(_:_)) = -- Non-empty text (the simplest check)
53   {- кириллица автоматически получится перекодированной
54    благодаря CGI
55   -}
56   appendFile "data" $ show $ aRecord
57   where
58     aRecord =
59       p << email
60       +++
61       p << enc text
62       +++
63       hr
64 save _ _ = return ()
65
66 -- HTML renderer -----
67
68 thePage content = header << theHeader +++ body << theBody content
69
70 theHeader =
71   -- meta ! [HtmlAttr "charset" "utf-8"] -- не исп., т.к. кириллица кодирована
72   thetitle << enc "Объявления"
73

```

```

74 theBody content =
75     h1 << enc "Объявления"
76     +++
77     hr -- <hr>
78     +++
79     primHtml content -- existing announces
80     +++
81     h2 << enc "Написать объявление"
82     +++
83     form ! [ method "post"
84             , action "/cgi-bin/xhi"
85             ] << [ p << [ primHtml "E-mail: "
86                       , input ! [thetype "text", name "email"]
87                       ]
88             , p << [ enc "Текст объявления:" +++ br
89                       , textarea ! [name "text", cols "40", rows "5"] << ""
90                       ]
91             , p << [ button "reset" $ enc "Очистить"
92                       , spaceHtml -- &nbsp;
93                       , button "submit" $ enc "Отправить"
94                       ]
95             ]
96
97 button t nested =
98     tag "button" nested ! [ thetype t ] -- <button type="...">...</button>
99
100 -- Not used;
101 -- see maybe (not Maybe!) usage in
102 -- Practical_web_programming_in_Haskell#Getting_user_input
103 theErrorPage =
104     header << thetitle << enc "Ошибка заполнения формы"
105     +++
106     body << h2 << enc "Ошибка заполнения формы"

```