***Biểu thức chính quy****(*[*tiếng Anh*](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ti%E1%BA%BFng_Anh)*: regular expression, viết tắt là regexp, regex hay regxp) là một*[*chuỗi*](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Chu%E1%BB%97i_(khoa_h%E1%BB%8Dc_m%C3%A1y_t%C3%ADnh)&action=edit&redlink=1)*miêu tả một bộ các chuỗi khác, theo những quy tắc cú pháp nhất định. Biểu thức chính quy thường được dùng trong các*[*trình biên tập văn bản*](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Tr%C3%ACnh_bi%C3%AAn_t%E1%BA%ADp_v%C4%83n_b%E1%BA%A3n&action=edit&redlink=1)*và các tiện ích tìm kiếm và xử lý văn bản dựa trên các mẫu được quy định. Nhiều*[*ngôn ngữ lập trình*](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh)*cũng hỗ trợ biểu thức chính quy trong việc xử lý chuỗi, chẳng hạn như*[*Perl*](https://vi.wikipedia.org/wiki/Perl)*có bộ máy mạnh mẽ để xử lý biểu thức chính quy được xây dựng trực tiếp trong cú pháp của chúng.*

*\_ Wikipedia \_*

Thao khảo chi tiết kiểu biểu thức chính quy tương thích với Perl trong PHP:

<http://php.net/manual/en/book.pcre.php>

Ngoài ra học viên có thể tham khảo thêm các hàm xử lý chuỗi:

<http://php.net/manual/en/refs.basic.text.php>

Website để học và test biểu thức chính quy:

<http://www.regexr.com/>

Tham khảo hàm [preg\_match](http://php.net/manual/en/function.preg-match.php)

Bài tập:

Dựa vào demo, thay đổi các quy tắc để kiểm tra

* username: cho phép dùng các ký tự a-z, A-Z, 0-9, ký tự \_, không được bắt đầu bằng chữ số, giới hạn 8-12 ký tự
* password: cho phép dùng các ký tự a-z, A-Z, 0-9, ký tự @, %, ^, giới hạn 8-16 ký tự