

学籍番号	氏 名	担 当 教 員	テ ー マ		
M29-0435K	中村 茜	大曾根 先生	承認印	Password 提案・管理システム ～パスワード提案機能の開発～	

1. 研究目的

インターネットの普及によって、Amazon や楽天などの通販サイトや、それに伴ったクレジットカード決済、動画や音楽の月額定額制サイトの使用頻度が大幅に上がったと感じる。使用サイトが増えることによって、パスワードの使いまわしや失念が問題になる。そこで、本システムでは、親しみやすく安全性が高いパスワードの提案と、提案したパスワードの失念を防ぎ、他人への流失を防ぐことができるようなシステムを開発したいと考えた。

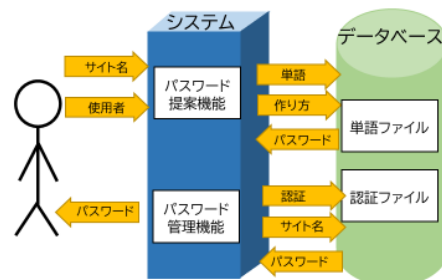


図1 システム概要図

2. システム概要

本システムは、ユーザーに安全性が高く、親しみやすいパスワードの提案と流失を防ぐことを目的とするシステムである。システムには以下の2つの機能を持たせた。そのシステムの概要を図1に示す。

- (1) パスワード提案機能：選択した単語によって独自のパスワードの提案をする機能である。
- (2) パスワード管理機能：パスワードの流出を防ぐために、認証を用いてパスワードの管理をする機能である。

筆者はパスワード提案機能を担当した。

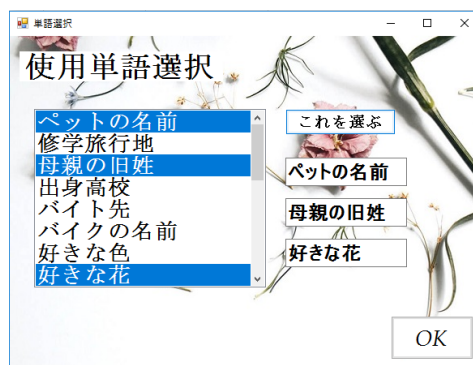


図2 使用単語選択画面

3. パスワード提案機能の開発

本機能は、安全で親しみやすいパスワードの提案をする機能である。本機能には以下の2つの機能を持たせた。

(1) 使用単語選択機能

登録してある単語を一覧表示し、ユーザーに使用単語を選んでもらう機能である。単語は最高3個まで選択でき、選択された単語でパスワードを生成する仕様にした。これにより、ユーザーにパスワードへの親しみやすさを高めることができる。その使用単語選択画面を図2に示す。

(2) 生成方法の選択機能

図2で生成されたパスワードに対して、任意の生成方法をユーザーに選択させ、パスワード生成に反映させる機能である。これにより、パスワードの安全性が高まると考える。その生成方法選択画面を図3に示す。



図3 生成方法選択画面

4. 研究成果

- (1) 使用単語選択機能により、親しみのあるパスワードを提案することができるようになった。
- (2) 生成方法選択機能により、パスワードの生成の幅を広げることができるようになった。

5. 残された課題

- (1) 提案パスワードが覚えにくいので、もっと覚えやすいパスワードにできる仕様になりたい。
- (2) パスワードの安全性の啓蒙などができる機能などを追加し、システムの幅を広げたい。

キーワード	パスワード、セキュリティ、ソーシャルエンジニアリング、生成、防犯				
種類	システム開発	手法	パスワード生成	データ源	自作データ
使用ハード	パソコン	使用ソフト	Visual Studio2017	使用言語	Visual Basic

