 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


コンピュータ概論(14)
セキュリティ、質問の回答

中野秀男
情報メディア学科/ICTセンター長

1 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28


今日の話

- ▶ 質問と回答(1) 前回の講義関連
- ▶ セキュリティ
 - ▶ 悪意のあるソフトウェア
 - ▶ 攻撃方法
 - ▶ 暗号
 - ▶ 認証
- ▶ 旬の話: 未来映画 Minority Report
- ▶ 質問と回答(2)
- ▶ 授業総括の欄に講義の感想や良かったことを書いてください。要望も

▶ 2 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(1)

- ▶ テストはありますか
- ▶ 日本と海外ではどちらがクラウドが浸透しているか
- ▶ ゲームにクラウドが使われているとは初めて聞いた
- ▶ クラウドにデータを置くのはセキュリティ上は安全ですか
- ▶ クラウドいろいろある。EverNoteは使えそう
- ▶ クラウドファンディングは誰でもできるか
- ▶ クラウド化は進む分野
- ▶ 海外のゲームでクラウドファンディング
- ▶ 日本ではなぜ進まない
- ▶ クラウドの使い方がよくわからない

▶ 3 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(2)

- ▶ データの覗かれるの対策は常に最新にすることとTVは
- ▶ クラウドは1年前にやったので少し内容が分かった
- ▶ 日本ではクラウドソーシングは流行るのかなあと思った
- ▶ クラウドファンディングは株に近いけどリスクが高い。
- ▶ 数分でサーバの数が変わるのすごい
- ▶ Dropboxは使ったことはないが必要に迫れば使う
- ▶ クラウドで家でも仕事ができる会社なんかもいい
- ▶ 未来はもっとクラウドが増えるのか
- ▶ クラウド、使ってみたら便利でした。
- ▶ クラウドファンディングは起業する人にはいい。企画がしっかりしていて協力者がいればいい

▶ 4

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(3)

- ▶ クラウドで入力装置と表示だけでいいのが理解できた
- ▶ 消えるのと覗かれるのは気になる
- ▶ データがたくさん保存できるので利用しています
- ▶ サービスが停止するとデータが無くなるので心配
- ▶ iCloudも使っているがネット環境があれば使えるので便利
- ▶ クラウドのセキュリティは怖い。改善して安心して使えるように
- ▶ クラウドは簡単だなと思った。その分、プライバシー等に問題が
- ▶ クラウドを使うことになった。One Drive。簡単に使えるか。
- ▶ 実例を変えた説明でクラウドがよく分かった。
- ▶ クラウドファンディングもクラウドソーシングも名前だけは知っていたので説明がうけてよかった

▶ 5

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(4)

- ▶ クラウドソーシングは仕事の幅が広がり便利すぎると失業者が増えるのでは
- ▶ iPhoneのクラウドは容量が少なすぎる
- ▶ 大阪以外に小学校にタブレットは
- ▶ 自作PCの値段
- ▶ 自作PCは一度作ったが簡単だった
- ▶ 自作PCは簡単にできるか
- ▶ 自作PC、どうやって作る
- ▶ 自作PCは難しいと聞いたけど案外できるものなのですね
- ▶ 初心者でもPCは作れますか。機械オンチでも可能か。

▶ 6

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(5)

- ▶ アプリのバナー広告の仕組みが分かった
- ▶ 広告がランダムなのは分かった
- ▶ 小中学生が携帯をもつので変な広告は困る
- ▶ 広告でクリックは一ヶ月にいくらはいらしますか
- ▶ アプリの広告は誰が決める
- ▶ 時代の流れについていけない
- ▶ Gmailがスパムに強いなら使うのも手
- ▶ Googleのクラウドを一番使っている。他の人もそうでは
- ▶ アメリカは失敗してからで日本は失敗すると終わりには驚き。
- ▶ 同じ資本主義でも国によって考え方が違う。
- ▶ 日本でミスをしたら次がないのはよくわかる
- ▶ アメリカの考え方は素晴らしい。日本は失敗を怖がり、どんどん遅れていく
- ▶ Accessは実際の社会で使われているか

▶ 7

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(6)

- ▶ ゲームの人気の偏りが多いので更新の頻度が
- ▶ データは伝え方や使い方で大多数を操れる
- ▶ 日本だけでは活用に限界
- ▶ データが解釈でどんどん変わる
- ▶ Googleはなぜ儲かる
- ▶ SSDは昔に比べて安くなったけど容量が少ない
- ▶ Surfaceを使った講義は楽しみ
- ▶ マンモスハンターは購入
- ▶ IT企業とは実際はなに
- ▶ 任天堂の岩田さんが50歳台で亡くなったのは残念。尊敬できるひと

▶ 8

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



11 セキュリティ(1)

- ▶ 11.1 悪意のあるソフトウェア
 - ▶ 11.1.1 マルウェア
 - ▶ 11.1.2 コンピュータウイルス
 - ▶ 11.1.3 ワーム
 - ▶ 11.1.4 トロイの木馬
 - ▶ 11.1.5 バックドア
- ▶ 11.2 攻撃方法
 - ▶ 11.2.1 不正侵入
 - ▶ 11.2.2 踏み台攻撃
 - ▶ 11.2.3 DoS攻撃
 - ▶ 11.2.4 セキュリティホール
 - ▶ 11.2.5 対策


▶ 9

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28




11 セキュリティ(2)

- ▶ 11.3 暗号
 - ▶ 11.3.1 暗号に対する用語
 - ▶ 11.3.2 暗号技術の発展
 - ▶ 11.3.3 共通鍵暗号と公開鍵暗号
 - ▶ 11.3.4 ハッシュ関数
 - ▶ 11.3.5 ハイブリッド暗号
- ▶ 11.4 認証
 - ▶ 11.4.1 電子署名
 - ▶ 11.4.2 公開鍵基盤
 - ▶ 11.4.3 個人認証

▶ 10 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


旬の話：未来映画 Minority Report

- ▶ 犯罪を未然に防ぐ政府機関
 - ▶ 警察は事件が起こってから
- ▶ 個人認証: 目のバイオメトリクス
- ▶ 個人を認識してデジタルサーネージ
- ▶ 未来の車

▶ 11 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(7)

- ▶ 他の講義もこのような質問制に
- ▶ Androidでゲームすると重いけど、iPhoneだと軽いのは
- ▶ コンピュータウィルスを守るものがあるのに何故ウィルスに
- ▶ 充電が要らなくなることはあるか
- ▶ 通信の仕組みがわかった。充電が変わるのは少し先
- ▶ 昔のチャンネルが再利用されると今のチャンネルは
 - ▶ CATVの場合
- ▶ VRヘッドセット: オキュラスは流行るか
- ▶ オキュラスにGoogleやAppleは介入するか
- ▶ Androidのアプリは危険なものが多い

▶ 12 コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(8)

- ▶ スマホのアプリはすぐDLLしていいか
- ▶ 任天堂がスマホのゲームを出すときに課金のモデルは
- ▶ 任天堂とソニーではどちらが難しいプログラムを作っているか
- ▶ 二画面のゲームのプログラミングは難しくなるか
- ▶ LINEの乗っ取りにあった。どうして連絡先などがわかるか
- ▶ Googleが認めていないAndroid端末
- ▶ 中国のスマホが日本に来るか
- ▶ シャープは復活するか
- ▶ LINEは会話を集めてなにがしたいか

▶ 13

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(9)

- ▶ パチンコのプログラムは解読できるか
- ▶ Androidに比べてiPhoneのアプリは少ない
- ▶ Androidは何故無料で作れるか
- ▶ Pepperの値段
- ▶ 乱数に興味
- ▶ SFの世界も夢じゃない
- ▶ トヨタはうまい
- ▶ 今、伸びているネット関係の会社
- ▶ 任天堂やソニーは潰れますか
- ▶ 電子書籍はKindleを使っているが潰れないか

▶ 14

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(10)

- ▶ Apple Watchを使うのにiPhoneを使いこなす必要はあるか
- ▶ Apple Watchの最終形は
- ▶ ウェアラブルが世界に広まるのはいつごろ
- ▶ iPadで複数画面だと画面サイズは大きくなるか
- ▶ 複数アプリ自動機能はテレビのように二画面同時か
- ▶ iPhoneのアプリが10分動いている
- ▶ GPSでバッテリーが減る
- ▶ ディスプレーは曲がらないほうが良い
- ▶ ディスプレーが曲がると充電できない

▶ 15

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(11)

- ▶ MBLの選手が他のチームの選手のデータをハッキング
- ▶ 顔写真付きIDカードは嫌だけどしかたがない
- ▶ 架空請求は無視すればいいか
- ▶ ネットと犯罪は切り離せない
- ▶ どんどん新しくなって昔の良いものがなくなっていく
- ▶ 世界はどこまでハイテクに
- ▶ コンピュータでこんな事ができるという他の例
- ▶ 鏡の前に立つと服がという話が電子機械でも
- ▶ いずれ人間はロボットに乗っ取られる
- ▶ バーチャルの世界は面白かった。居ないのに参加はいずれ可能に

▶ 16

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(12)

- ▶ 無線はいくつ飛ばしてもいいか
- ▶ iPhoneから学校のプリンタは出せないか
- ▶ Pepperは分解しますか
- ▶ 車の燃費はガソリン車と電気では
- ▶ 大阪でも光ファイバーの来ていないところ
- ▶ 楽天モバイルは第4番目のキャリアか
- ▶ 4Kテレビは売れるか
- ▶ Office365は楽しみ
- ▶ Pepperを触るサークルはどんなことをしますか
- ▶ ねこあつめはかわいい

▶ 17

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(13)

- ▶ 新しい車ができるのは何年後
- ▶ ロボットの自動運転は怖い。将来はそうなるかも
- ▶ マイクロロボット、ルンバのカメラ、人型ロボットはいらない
- ▶ 無料のアプリの採算は
- ▶ パソコンのデータを保護するための仕組み
- ▶ 人はロボットと違って臨機応変に行動。30年後も変わらない
- ▶ Googleの人工知能
- ▶ GoogleChromeのエラー画面でミニゲームの仕組み

▶ 18

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(14)

- ▶ プログラムを勉強しているので何か作ってみたい
- ▶ 車の自動運転レインはセンサーを入れればよい
- ▶ Pepperは50万と聞いてもう少し高いと思った
- ▶ 企業のトップが亡くなると株価はどうなる
- ▶ 岩田さんが亡くなったのは残念だが任天堂は良くなると信じたい
- ▶ 任天堂の社長がなくなったのはショック
- ▶ 人型ロボットは動きよりは見た目では
- ▶ 4Kテレビ。今後のテレビ業界について教えて
- ▶ 無線のネットが有線のネットを追い越すことはあるか

▶ 19

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28



質問やコメント(15)

- ▶ 隣の家の電気が消える
- ▶ アップデートはすぐしないほうがいいのか
- ▶ 広告がなんとかなる日が来るといい
- ▶ ルンバを利用した自動警備
- ▶ アドネットの話は三宅先生のWeb広告で聞いていたので復習になった。
- ▶ 広告クリックの課金の話を聞いて、やたら押させようとするのがわかった。
- ▶ 広告の仕組みも面白い

▶ 20

コンピュータ概セキュリティ 2015/7/28