

平成 28 年度 東邦大学理学部情報科学科 卒業研究

タイトルです

学籍番号 5517044

小林 裕

金岡研究室

目次

1	はじめに	3
2	前提知識	4
2.1	Android	4
2.1.1	アプリケーション配布マーケット	4
2.1.2	アプリ開発	4
2.1.3	ライブラリ	4
2.1.4	APK	4
2.1.5	APK ストア	4
2.1.6	Smali ファイル	4
2.1.7	APK から Smali ファイルの変換	4
2.2	IP	4
2.2.1	IPv4 アドレス枯渇問題	4
2.2.2	IPv6 Single Stack	4
2.2.3	IPv4/IPv6 共存環境	4
3	関連研究	5
3.1	北口らによる調査	5
3.2	Durdagi らによる調査	5
3.3	Rosil らによる調査	5
3.4	加茂らによる調査	5
4	調査及び分析内容・手法	6
4.1	調査環境のデザイン	6
4.1.1	APK から Smali ファイルに変換プログラム	6
4.1.2	Smali ファイル内から IPv4 アドレスの探索プログラム	6
4.1.3	AndroidManifest 内から applicationId を取得するプログラム	6
5	調査・結果	7
5.1	Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングがされているのか調査	7
5.2	Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングがされているのか調査結果	7
5.3	グローバル IP アドレスとプライベート IP アドレスの割合調査	7
5.4	グローバル IP アドレスとプライベート IP アドレスの割合調査結果	7
5.5	Android アプリの種類調査	7
5.6	Android アプリの種類結果	7
6	考察	8
6.1	Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングについて	8
6.2	IP アドレスのハードコーディングにおける脅威について	8
7	まとめ	9

1 はじめに

2 前提知識

2.1 Android

あああああああああかかかかかかかか

[illegible]

2.1.1 アプリケーション配布マーケット

2.1.2 アプリ開発

2.1.3 ライブラリ

2.1.4 APK

2.1.5 APKストア

2.1.6 Smali ファイル

2.1.7 APK から Smali ファイルの変換

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

2.2 IP

ああああああああああ

2.2.1 IPv4 アドレス枯渇問題

2.2.2 IPv6 Single Stack

2.2.3 IPv4/IPv6 共存環境

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

3 関連研究

3.1 北口らによる調査

3.2 Durdagi らによる調査

3.3 Rosil らによる調査

3.4 加茂らによる調査

4 調査及び分析内容・手法

4.1 調査環境のデザイン

4.1.1 APK から Smali ファイルに変換プログラム

あああああああああ

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

4.1.2 Smali ファイル内から IPv4 アドレスの探索プログラム

4.1.3 AndroidManifest 内から applicationId を取得するプログラム

5 調査・結果

5.1 Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングがされているのか調査

5.2 Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングがされているのか調査結果

5.3 グローバル IP アドレスとプライベート IP アドレスの割合調査

5.4 グローバル IP アドレスとプライベート IP アドレスの割合調査結果

5.5 Android アプリの種類調査

5.6 Android アプリの種類結果

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

6 考察

6.1 Android アプリ内に IP アドレスのハードコーディングについて

6.2 IP アドレスのハードコーディングにおける脅威について

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

7 まとめ

あああああ

あああああ

- まずは
- この章のなかで書くことを
- 箇条書きで書き出してみる
- ことから始めましょう

参考文献

- [1] だれだれ, "文献 1", 年度
- [2] だれだれ, "文献 2", 年度
- [3] だれだれ, "文献 3", 年度
- [4] だれだれ, "文献 4", 年度
- [5] だれだれ, "文献 5", 年度
- [6] だれだれ, "文献 6", 年度
- [7] だれだれ, "文献 7", 年度
- [8] だれだれ, "文献 8", 年度
- [9] だれだれ, "文献 9", 年度
- [10] だれだれ, "文献 10", 年度