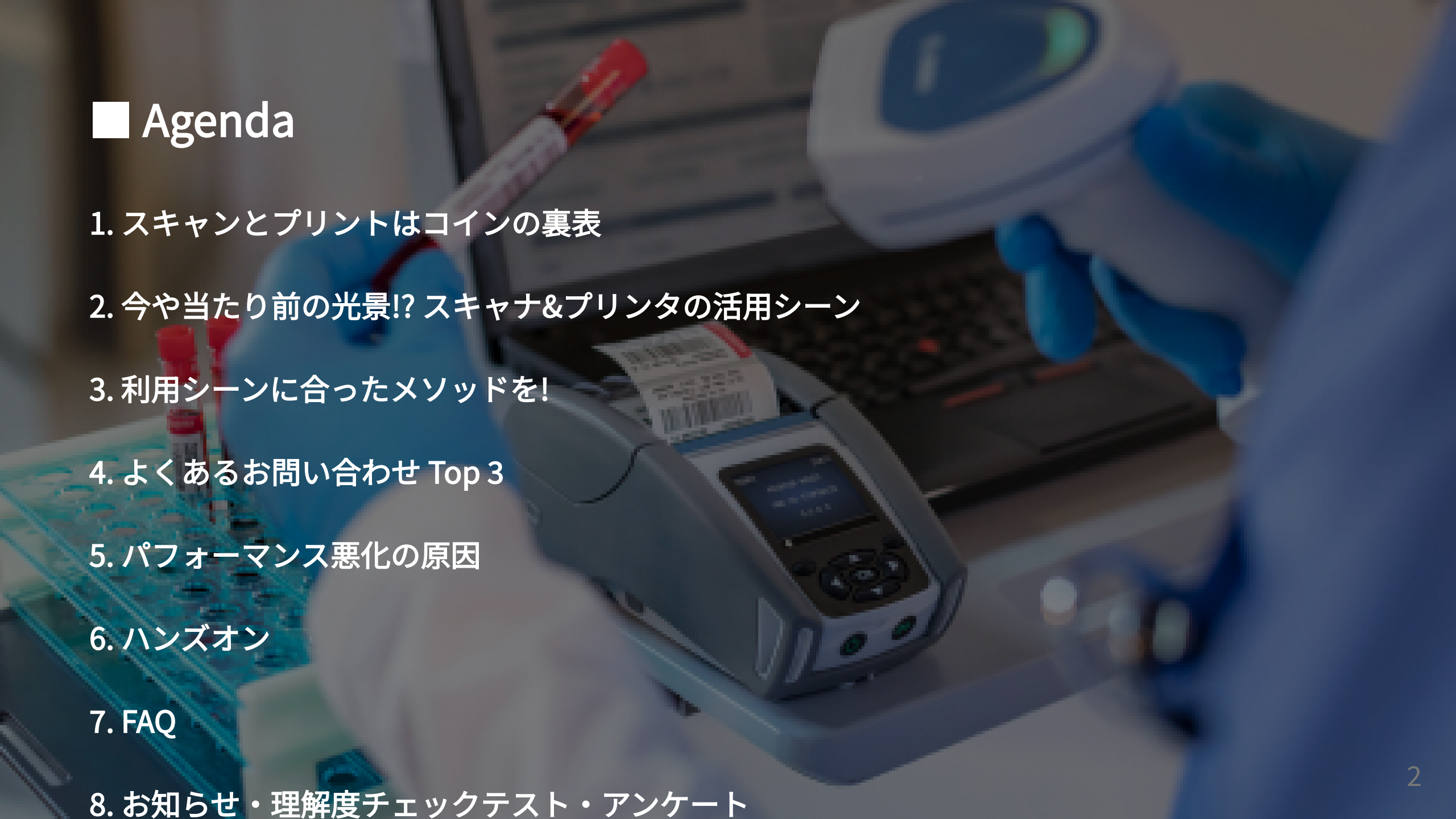
クロスセルをする上で必須のナレッジ - スキャン＆プリント

実例を通して学ぶスキャン＆プリントメソッド

Zebra Technologies Japan
Senior Sales Engineer
Yu Sasaki / 佐々木有
22 Nov 2023
www.zebra.com



■ Agenda

1. スキャンとプリントはコインの裏表

2. 今や当たり前の光景!? スキャナ&プリンタの活用シーン

3. 利用シーンに合ったメソッドを!

4. よくあるお問い合わせ Top 3

5. パフォーマンス悪化の原因

6. ハンズオン

7. FAQ

8. お知らせ・理解度チェックテスト・アンケート

スキャンとプリントはコインの裏表

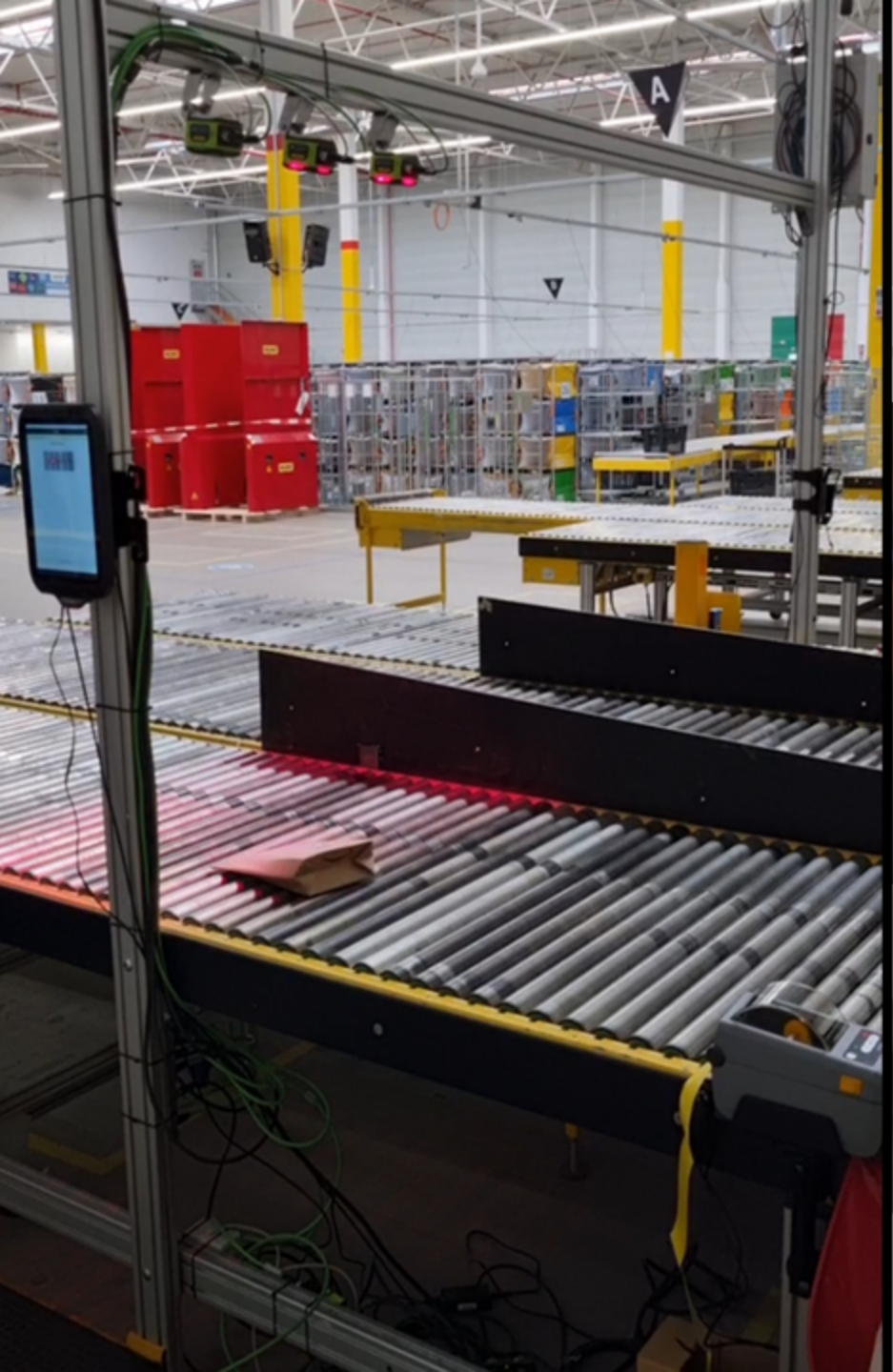
デジタルデータ - Database / Customer System

バーコードプリンタ

モバイルコンピュータ

スキャナ・RFリーダ

バーコード/ RFID/ 文字/ 画像



KEY CENTE

READY TO
CHECKOUT?
SKIP THE LINE

ZEBRA

利用シーンに合ったメソッドを!

> 1. ダイレクト型

- Scanner/ADF > Printer ★
- Scanner > Printer/ZBI ★

> 1. ハンディ完結型

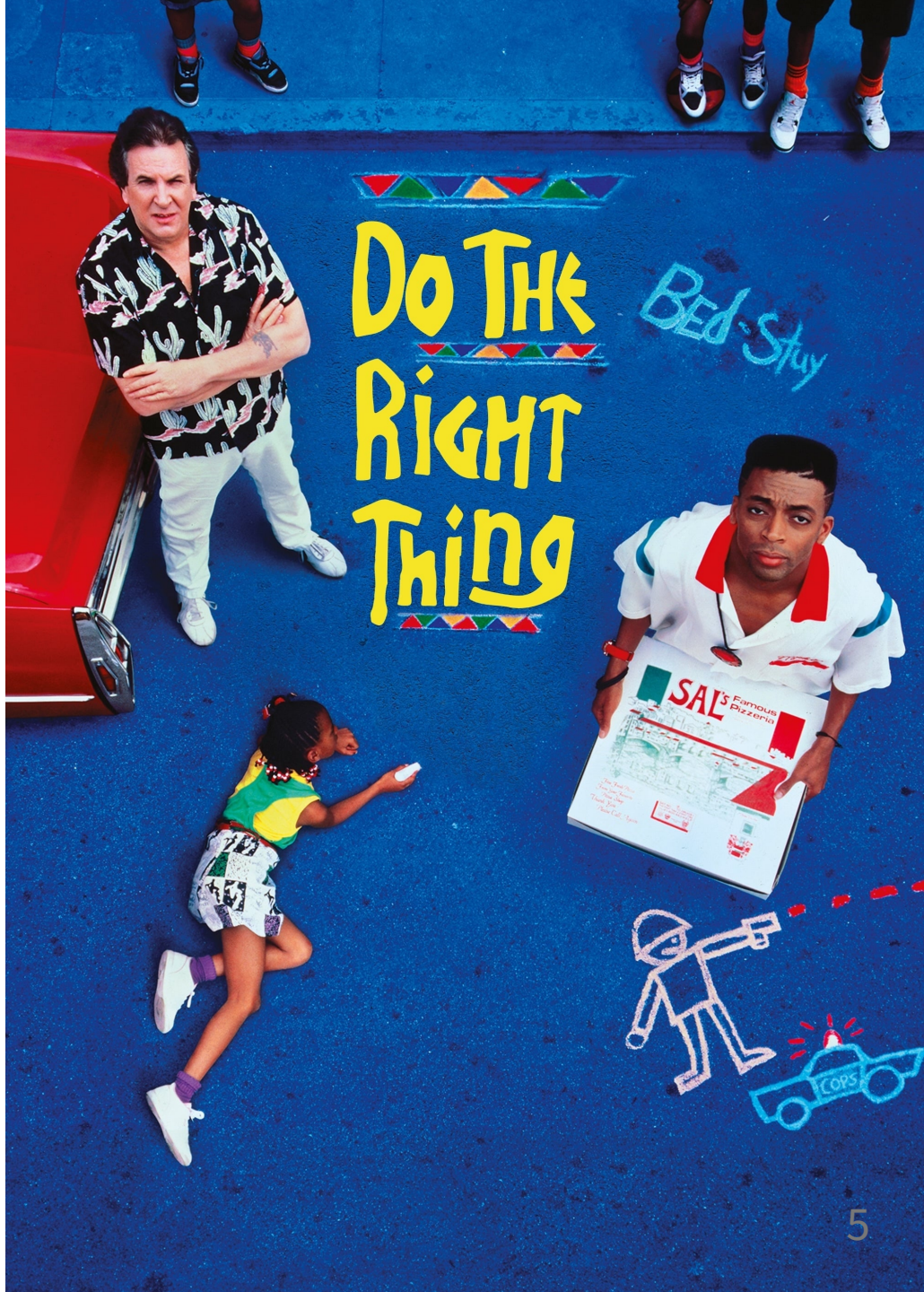
- Android/DWedge > Printer
- BT Scanner > Android/DWedge > Printer

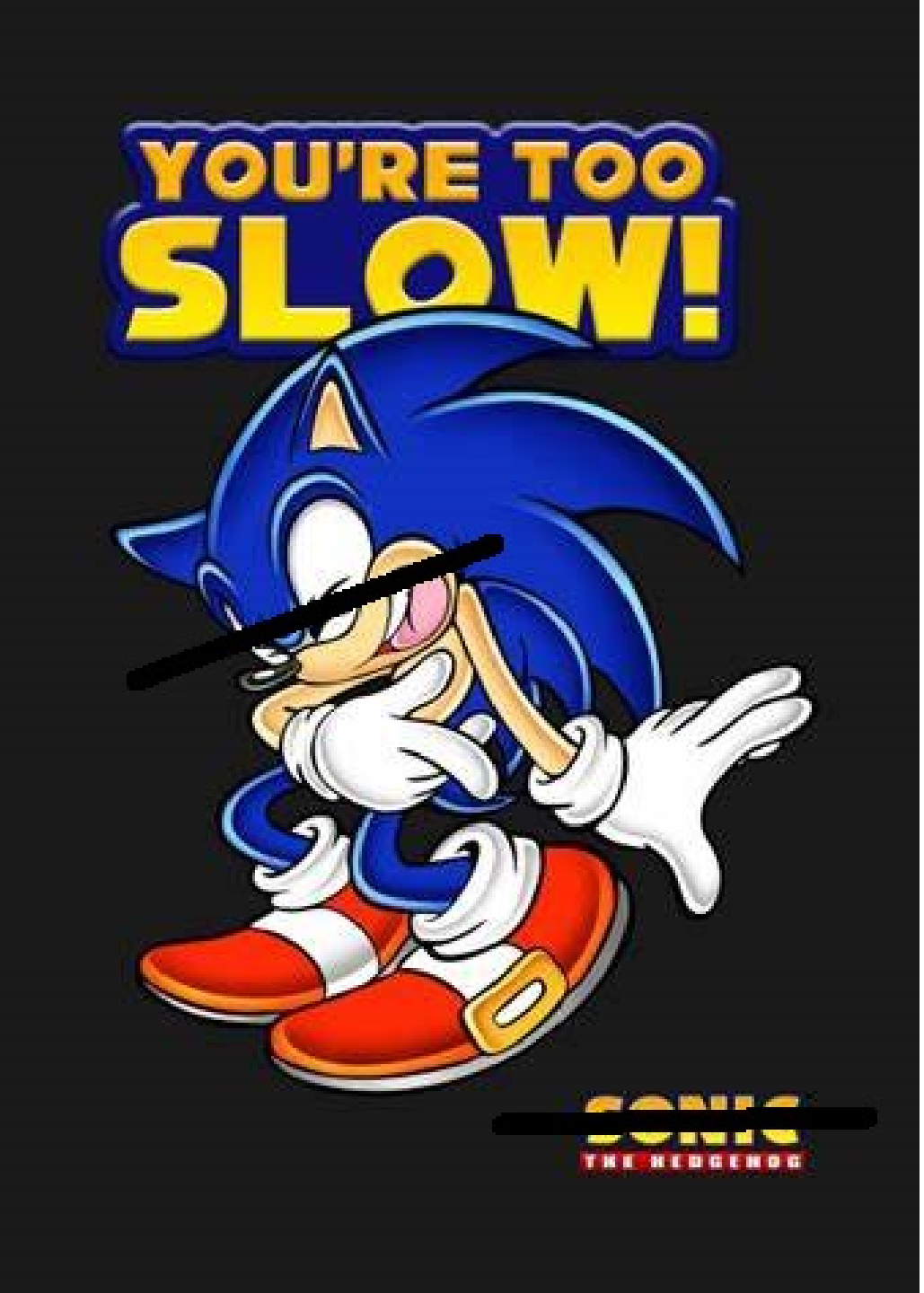
> 1. PC 完結型

- Scanner > Win PC/アプリ > Printer ★

> 1. サーバ経由型

- Scanner > Printer/ZBI > Server > Printer
- Scanner > Android > Server > Android > Printer
- Scanner > Android > Server > Printer





よくあるお問い合わせ Top3

1. スキャンから印刷までが遅い ★

2. スキャンデータが欠損する

3. スキャン後にラベル出力がされない

パフォーマンス悪化の原因

1. 低速な通信手段を用いている

BLE、Serial/低Baud Rate などの利用。

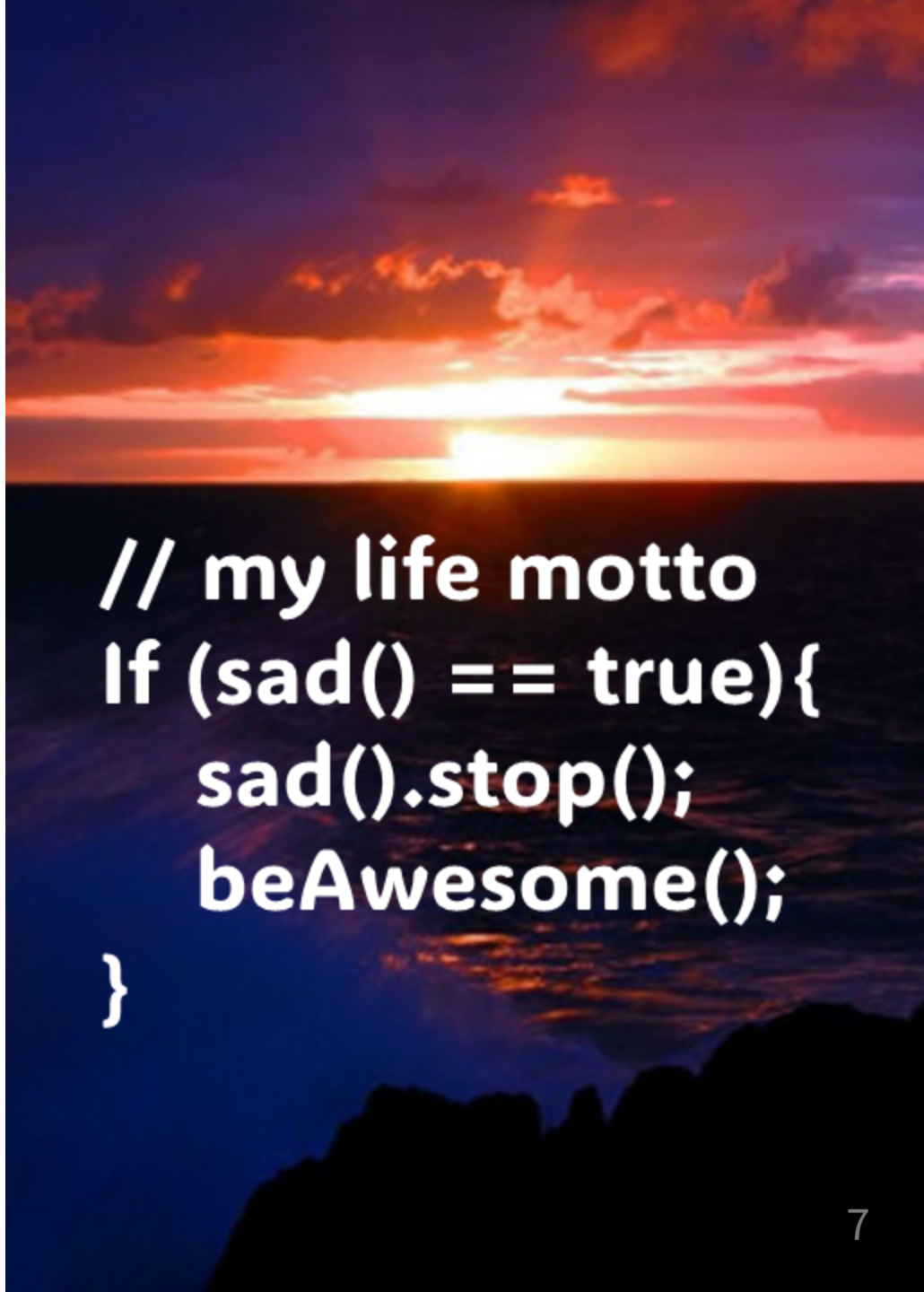
2. データサイズが大きい

画像データや負荷の高いレンダリング処理。

3. アプリのコードが適切ではない ★

印刷毎のI/Fクローズや安易に公開サンプルコードをカット・ペースト。

※スキャナ側が遅延の原因となることはあまりない。



SDKサンプルコード: Class BluetoothConnectionInsecure

```
private void sendZplOverBluetooth(final String theBtMacAddress) {

    new Thread(new Runnable() {
        public void run() {
            try {
                // Instantiate insecure connection for given Bluetooth&reg; MAC Address.
                Connection thePrinterConn = new BluetoothConnectionInsecure(theBtMacAddress);

                // Initialize
                Looper.prepare();

                // Open the connection - physical connection is established here.
                thePrinterConn.open();

                // This example prints "This is a ZPL test." near the top of the label.
                String zplData = "^XA^FO20,20^A0N,25,25^FDThis is a ZPL test.^FS^XZ";

                // Send the data to printer as a byte array.
                thePrinterConn.write(zplData.getBytes());

                // Make sure the data got to the printer before closing the connection
                Thread.sleep(500);

                // Close the insecure connection to release resources.
                thePrinterConn.close();

                Looper.myLooper().quit();
            } catch (Exception e) {
                // Handle communications error here.
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }).start();
}
```

Let's Play !!

ダイレクト型

Bluetooth Scanner/ADF → Printer

スキャナのADFを活用して、ZPL印刷を実行する。

https://github.com/shimauma-giken/Zebra-Printer_Demo-Print-from-Bluetooth-Direct-Connected-Scanner

ZBIとは？

- Zebra Basic Interpriter

- ZPL上で動作する拡張言語

- Basic型言語

- 2022年からライセンスフリー

- 全てのLink-OS型プリンタで利用可能

ZBIとは？

Custom label printing without a computer

Print ‘weight’ variable, with other text, graphics and logos

Scan a barcode and print the barcode, with other text, graphics and logos

Let's Play !!

ダイレクト型

Bluetooth Scanner → Printer/ZBI

スキャナデータをプリンタ側のZBIで処理。

https://github.com/shimauma-giken/Zebra-Printer_Demo-Print-from-Bluetooth-Direct-Connected-Scanner-ZBI

DataWedgeとは？

- Zebra Android 独自機能

- スキャンデータへデータ追加、加工が可能

- 内蔵・外付けスキャナをサポート

- バーコードだけでなく、OCRにも対応

- APIを公開し、Apk開発コスト抑制に大きく貢献

- EMM で設定内容を配布可能

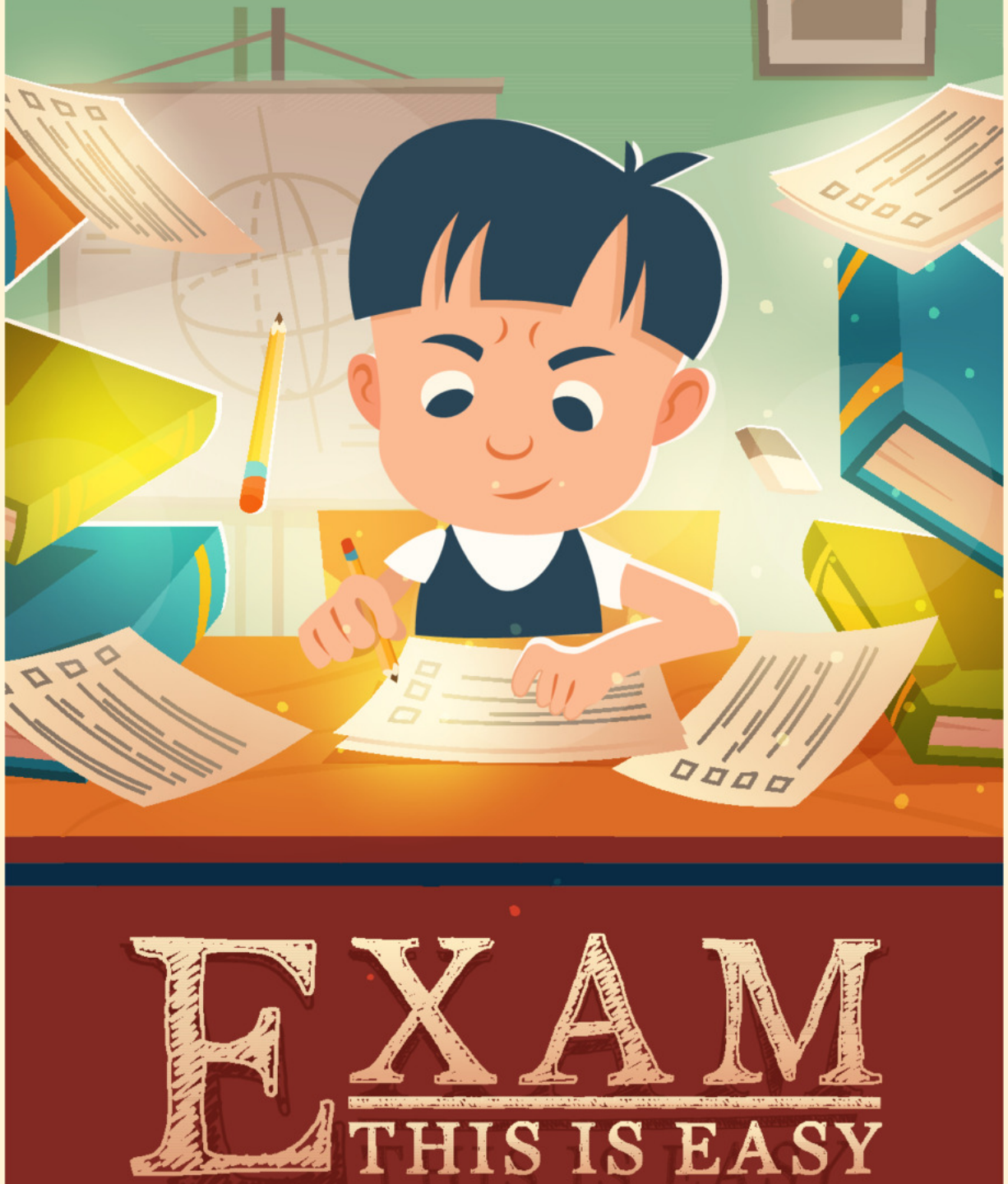
Let's Play !!

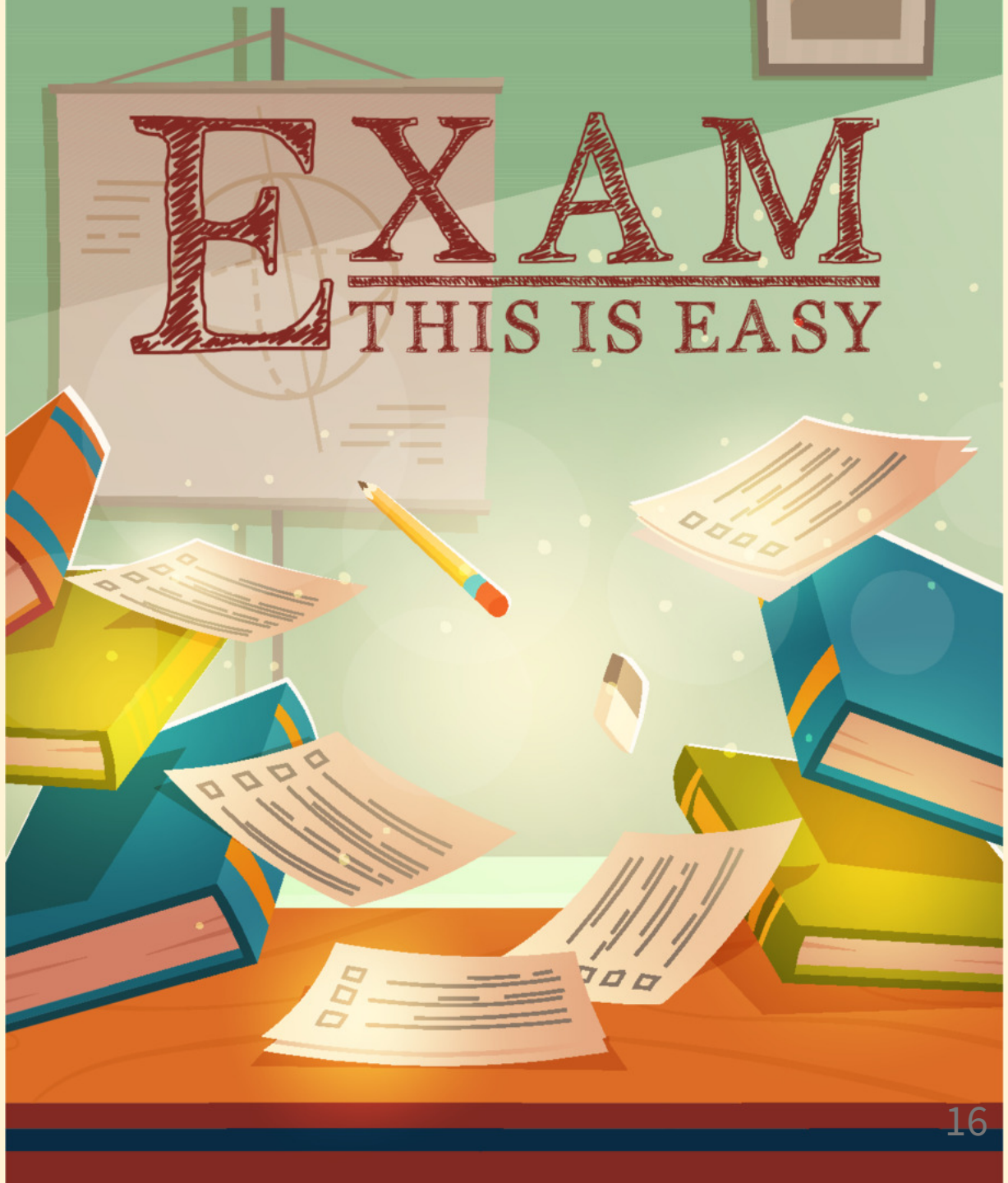
ハンディ完結型

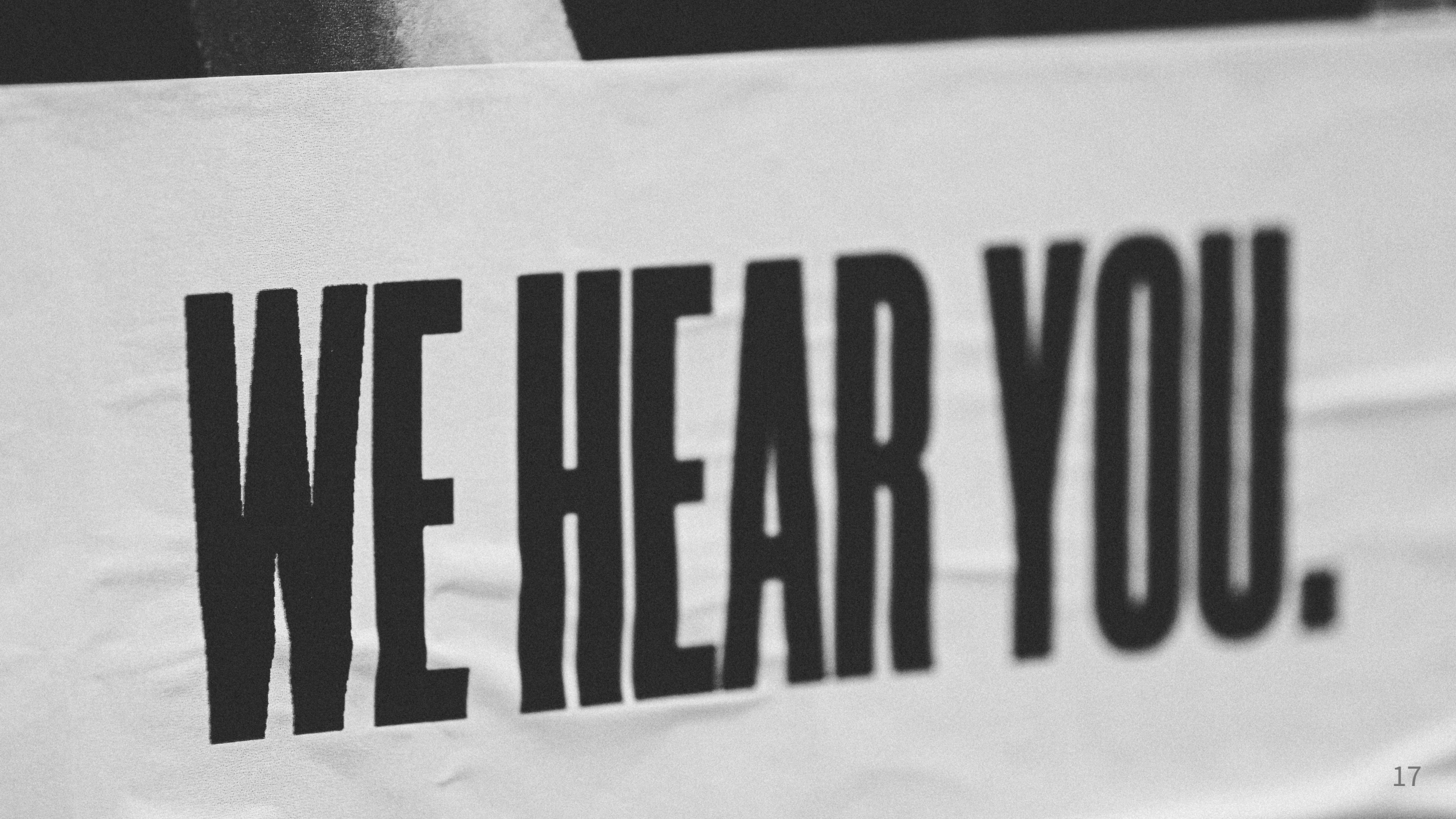
- Android/DWedge → Bluetooth Printer
- BT Scanner → Android/DWedge → Bluetooth Printer

https://github.com/shimauma-giken/Zebra-Printer_Android-Demo-Print-Apk-via-Bluetooth-Classic

FAQ


EXAM
THIS IS EASY


EXAM
THIS IS EASY


WE HEAR YOU.

Thank you for Listening !