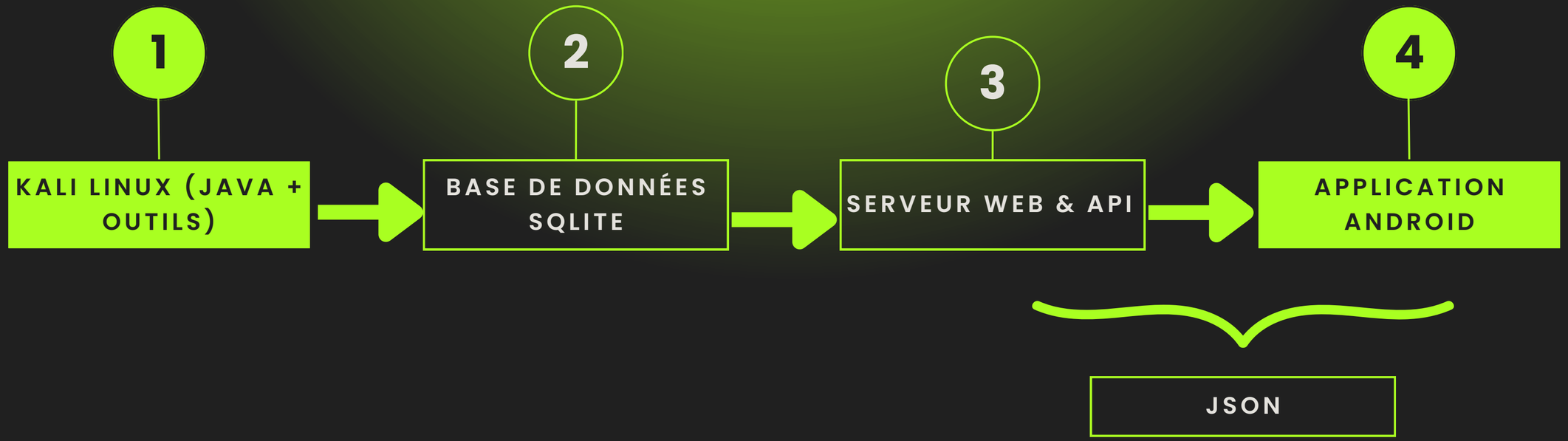
Présentation

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS COMMUNICANTES

SAE302 Badaoui, Samperez, Cruz-Mermy

https://github.com/spalexandre13/SAE302

ARCHITECTURE GLOBALE



https://github.com/spalexandre13/SAE302

LE CŒUR DU SYSTÈME : SCANNER JAVA

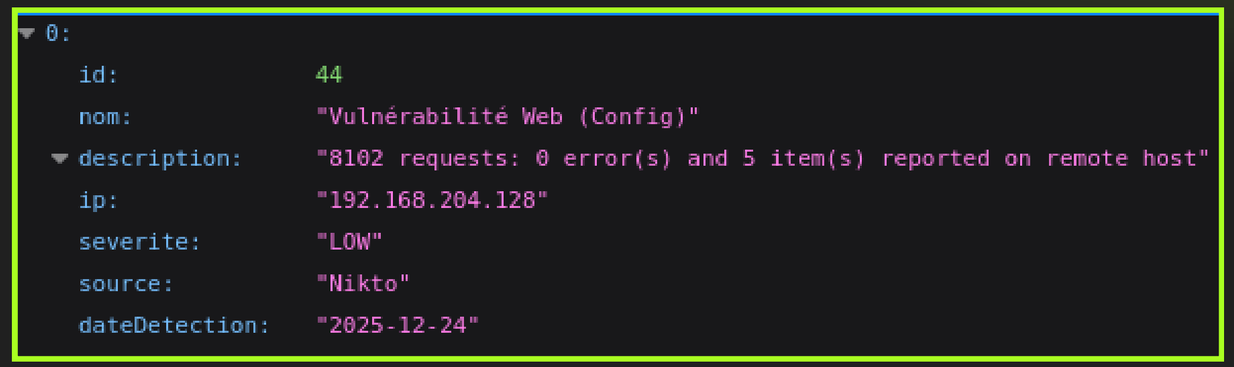
```
┌──(root㉿kali)-[/opt/SAE32/src]
└─# # Exécution du programme
java -cp "../lib/sqlite-jdbc-3.51.0.0.jar:." App
   [BDD] Connexion ouverte : /var/www/html/failles.db
Outil enregistré : Nmap Scanner
Outil enregistré : Gobuster (Dir Enum)
Outil enregistré : Nikto Web Scanner
✔  Application démarrée.
✔  Outils chargés : Nmap, Gobuster.
📂 Base de données : /var/www/html/failles.db

── MENU SAE302 TD2/TD3 ──
1 - Créer la table (si besoin)
2 - Lancer détection simulée (TD2)
3 - Lister toutes les failles
4 - Chercher une faille par ID
5 - Filtrer par sévérité
6 - Enregistrer DummyTool (Test)
7 - Lister outils enregistrés
8 - Lancer un FULL SCAN (Nmap + Gobuster)
9 - Ajouter une cible (IP)
10 - Supprimer une faille par ID
11 - Mettre à jour une faille (ID)
0 - Quitter
Choix:
```

1. PILOTAGE SYSTÈME : UTILISATION DE PROCESSBUILDER POUR EXÉCUTER NMAP/NIKTO.
2. PARSING INTELLIGENT : ANALYSE DU TEXTE BRUT POUR DÉTECTER LES MOTS-CLÉS ("OPEN", "CRITICAL").
3. AUTOMATISATION : STOCKAGE DIRECT EN BASE SQLITE SANS INTERVENTION HUMAINE.

https://github.com/spalexandre13/SAE302

LA PASSERELLE : API & WEB

```php
if ($target_ip) {
    // ── CAS 2 : ON A CLIQUÉ SUR UNE IP → On affiche ses failles ──
    $query = "SELECT * FROM failles WHERE ip = :ip ORDER BY id DESC";
    $stmt = $db->prepare($query);
    $stmt->execute(['ip' => $target_ip]);
    $failles = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
} else {
    // ── CAS 1 : ACCUEIL → On affiche la liste des machines ──
    // On groupe par IP et on compte le nombre de failles pour chaque machine
    $query = "SELECT ip, COUNT(*) as count, MAX(dateDetection) as last_seen FROM failles GROUP BY ip ORDER BY last_s
    $result = $db->query($query);
    $machines = $result->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
}
```



RÔLE PIVOT

Le script PHP expose les données de la base SQLite sur le réseau HTTP.

FORMAT JSON

Standardisation des données pour qu'elles soient lisibles par n'importe quel client (Android, iOS, Web).

https://github.com/spalexandre13/SAE302

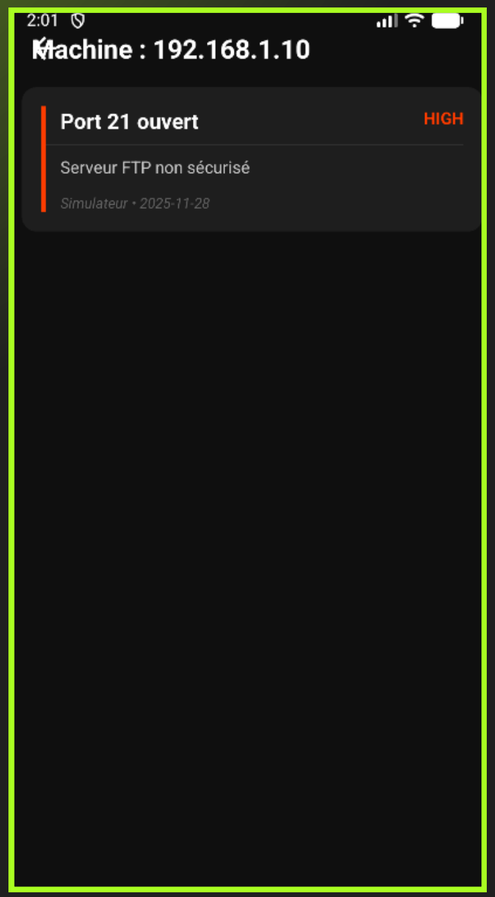
L'INTERFACE MOBILE (ANDROID)

1. COMMUNICATION RÉSEAU (RETROFIT)

Utilisation de la librairie Retrofit pour consommer l'API JSON avec l'ip du serveur web.

AFFICHAGE OPTIMISÉ (RECYCLERVIEW)

Implémentation du pattern Adapter & ViewHolder via des RecyclerView. Cela permet d'afficher des listes de centaines de failles de manière fluide sans consommer toute la mémoire du téléphone.



https://github.com/spalexandre13/SAE302

ORGANISATION & RÉPARTITION

WALID

RESPONSABLE DE TOUT LE BLOC BACKEND/SYSTÈME (JAVA ET LA CRÉATION DE LA BDD)

ALEXANDRE

SUR LA COUCHE INTERMÉDIAIRE (LE SERVEUR WEB ET L'API QUI EXPOSE CETTE BDD)

JULIEN

S'EST CONCENTRÉ SUR LE FRONTEND MOBILE

Activité	Walid	Alexandre	Julien
Développement Java Parse	R	A	I
Développement Java Scan	R	A	I
Développement site web	C	R	A
Conception de la BdD	R	A	I
Gestion de projet (Github, RACI, Rapport)	I	R	A
Dev appli Android	A	I	R

https://github.com/spalexandre13/SAE302

CHALLENGES TECHNIQUES

MAÎTRISE DE L'ÉCOSYSTÈME JAVA

La difficulté était d'appréhender l'ampleur des notions à connecter (Commandes système, SQL, POO) sans connaissances préalables.

INTERCONNEXION WEB / MOBILE

Nous avions l'interface Web et le Mobile, mais aucune méthode claire pour synchroniser les données entre ces deux environnements différents.

TRAITEMENT DES DONNÉES

Les outils de sécurité (Nmap) génèrent des rapports en texte brut, impossibles à stocker proprement en base de données.

FIN

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

DEMO ?