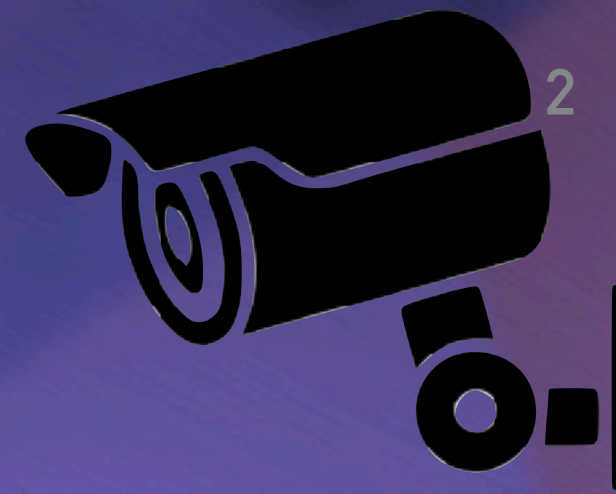


# LOG ANALYSIS

---

Computer Security  
Computer Engineering, Chulalongkorn University

Instructor: Kunwadee Sripanidkulchai, Ph.D.







สำนักงานการทะเบียนและประมวลผล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เข้าสู่ระบบลงทะเบียนเรียน

กรุณานำเลขประจำตัวนิสิต/เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่ และรหัสผ่านที่ใช้กับระบบอินเตอร์เน็ตของสำนักงานจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

เข้าสู่ระบบการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

2. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

3. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

4. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

5. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

6. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

7. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

8. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

9. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

10. การดำเนินการดำเนินการลงทะเบียนเรียนของสำนักงานการทะเบียนและประมวลผล มีข้อควรระวังในการดำเนินการดังนี้

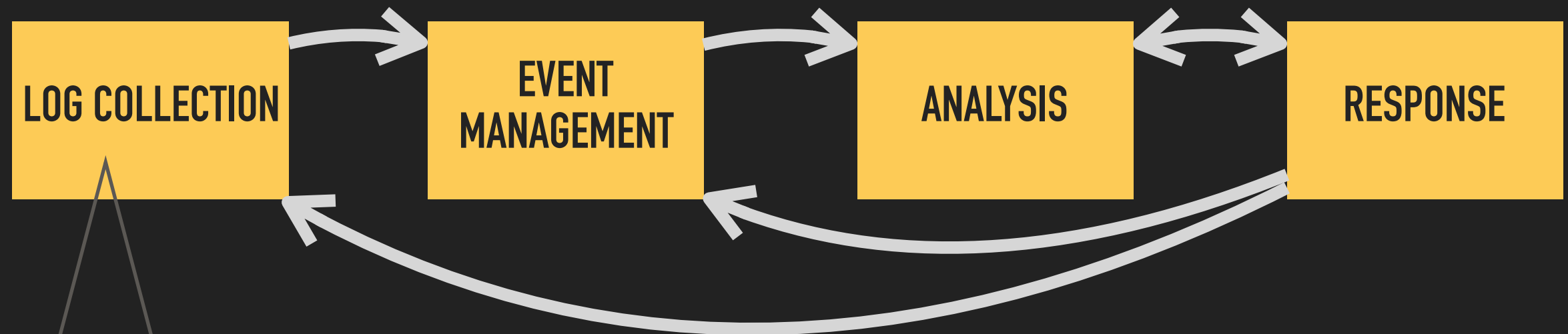
ขอกระชับระบบกำลังปรับปรุงสามารถรองรับได้เฉพาะ Internet Explorer Browser เท่านั้น

เลขประจำตัว

รหัสผ่าน

LINUX SYSTEM  
ADMINISTRATOR  
BECAUSE  
BADASS  
MIRACLE WORKER  
\*IS NOT AN OFFICIAL\*  
JOB TITLE

## LOG ANALYSIS WORKFLOW

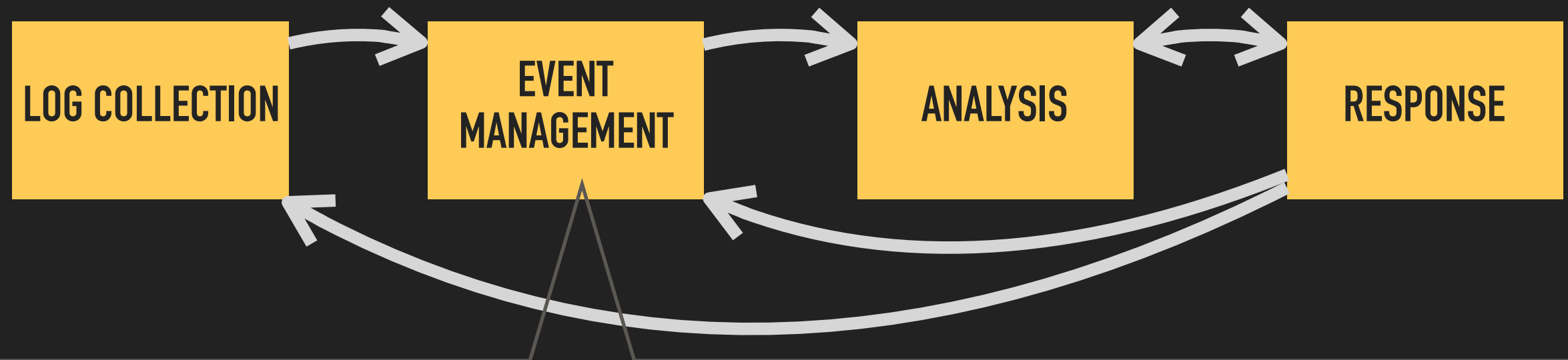


### Logs

Sources: syslogs, event logs, app logs, IDS/IPS/firewall logs, network logs, infrastructure logs

Warning: no standard format! sort of like this "date time event"

## LOG ANALYSIS WORKFLOW



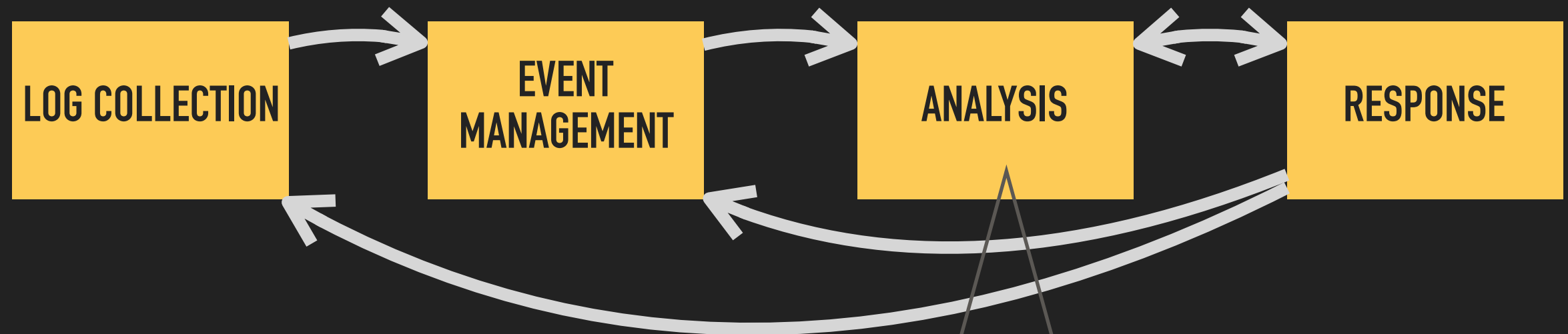
What to keep: all vs. filtered?

How to store: centralized, backup/archived, what format, raw vs. parsed,

Preprocess the logs: index, summaries

Who can access them: direct access vs. programmatic access, dashboard, sensitivity of the data

# LOG ANALYSIS WORKFLOW



Manual

Alerts

Automated

Deep dives

Statistical analysis

Anomaly detection

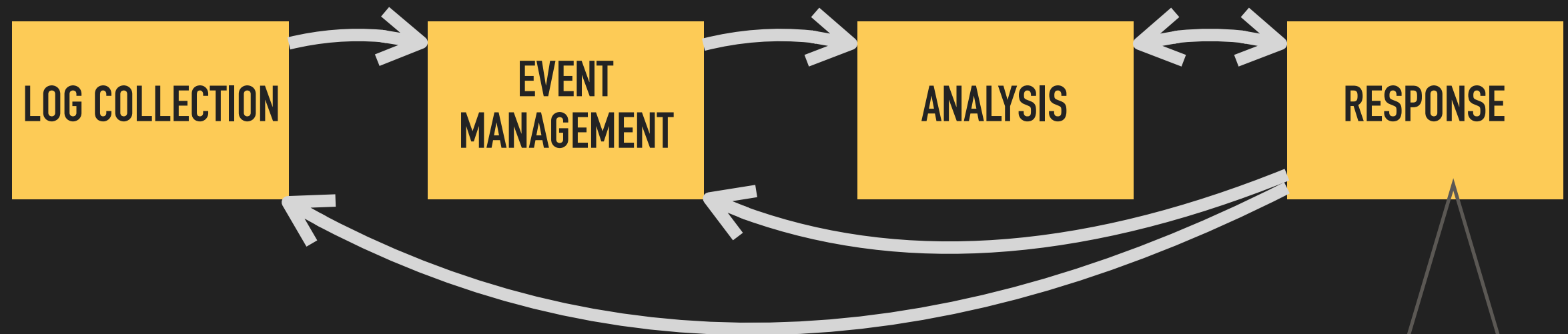
Association analysis

AI/Machine Learning

Real-  
time

Post-  
mortem

# LOG ANALYSIS WORKFLOW



Reporting

Incidence response

Evidence preservation

Lessons learned



# LOG ANALYSIS ACTIVITY



?

