

创业公司中的Java

黄亿华

关于我

- 票牛网架构师，负责用户侧产品研发
- 曾在大众点评期间负责过邮件系统、团单系统、CRM系统
- 开源爬虫项目WebMagic作者
- 资深CRUD工程师



关于票牛

- C2C票务平台
- 2015年成立
- 一年半覆盖全国一二线城市
- 已获得SIG等机构B轮融资



提纲

- 从0到1
 - 效率！效率！
- 从1到n
 - 质量、可用性和可见性
- 一些心得
 - 技术的角色和创业公司的分工
 - 如何做技术选型
 - 发现当下的问题

从0到1

- 效率！效率！
 - 产品需要验证
 - 人手不足
 - 时间关乎生死

Why Java?

- Java开发效率低?
 - 某种意义上是的
- But
 - 团队技术积累
 - 规模化的能力
 - 现在的Java有了很大改善

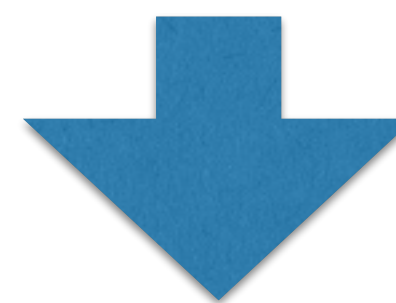
更有效率的Java

- Java 8
- Spring Boot

Java 8

- lambda
- Stream API
- 主流库都已经支持

```
final List<LogLine> lineToLog = new ArrayList<LogLine>();  
for (final ConstraintViolation violation : violations) {  
    lineToLog.add(new LogLine(violation));  
}  
sort(lineToLog);
```



```
final List<LogLine> lineToLog = violations.stream()  
    .map(LogLine::new).sorted()  
    .collect(Collectors.toList());
```


Spring Boot

- 简化配置
- 简化选型：Spring全家桶

IoC	Spring 4
Web	Spring MVC
ORM	Spring-Data-JPA
Template	Themyleaf
Cache	Spring-Data-Redis

Spring 4

- XML



- Annotation+Java Config

```
@EnableAspectJAutoProxy
@Configuration
@EnableWebMvc
public class SpringMVCConfiguration extends WebMvcConfigurerAdapter {

    @Override
    public void addInterceptors(InterceptorRegistry registry) {
        registry.addInterceptor(jadeInterceptor());
    }

    @Bean
    public JadeInterceptor jadeInterceptor() {
        JadeInterceptor jadeInterceptor = new JadeInterceptor();
        jadeInterceptor.setSuffix(".jade");
        jadeInterceptor.setSourceUrl(ConfigManager.get("jade.sourceUrl"));
        return jadeInterceptor;
    }
}
```

Spring MVC

- REST support

```
@RestController
@RequestMapping("/user")
public class UserController {

    @Autowired
    private UserService userService;

    @RequestMapping(value = "{userId}")
    public User getUserInfo(@PathVariable int userId) {
        User user = userService.findUserById(userId);
        if (user == null) {
            throw new NotFoundException("");
        }
        return user;
    }
}
```

ORM: MyBatis+DaoGen

- <http://git.oschina.net/piaoniu/pndao>
- 从不想写SQL到规范命名
- 编译期生成XML

```
@DaoGen
public interface UserDao {

    int updateForUserName(@Param("userName") String userName, @Param("id") int id);

    int insert(User t);

    User findById(int id);

}
```

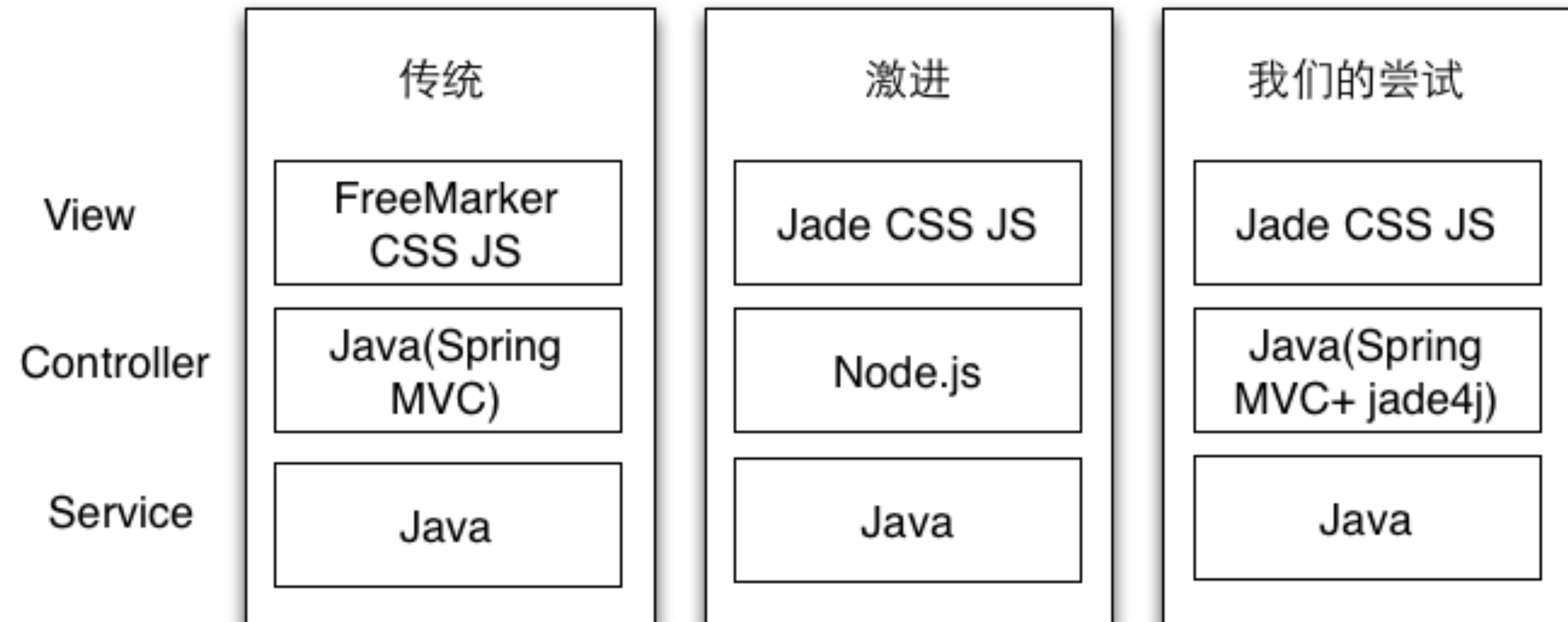
ORM: Spring-Data-JPA

```
public interface UserRepository extends CrudRepository<User, Long> {  
  
    List<User> findByLastname(String lastname);  
  
    Long deleteByLastname(String lastname);  
}
```

- 不止是JPA

Server Side Rendering

- Jade4j
- Thymeleaf



IDE: IntelliJ Idea

- Code Template
- plugin

从1到n

- 业务规模扩大
- 团队扩张
- 新的要求
 - 质量
 - 可用性
 - 可见性

团队扩张

- 招聘很难...
- 人才梯队

质量-重构

- 单代码仓库
- 最大的经验：
 - 重构不合理的业务模型
 - 例：SKU的抽象

质量-持续交付


- DevOps
- 测试环境高可用
- 防重发 权限 心跳 重启 回滚 lightMerge

可用性-应用监控

- Cat
 - 错误可见性
 - 性能评估

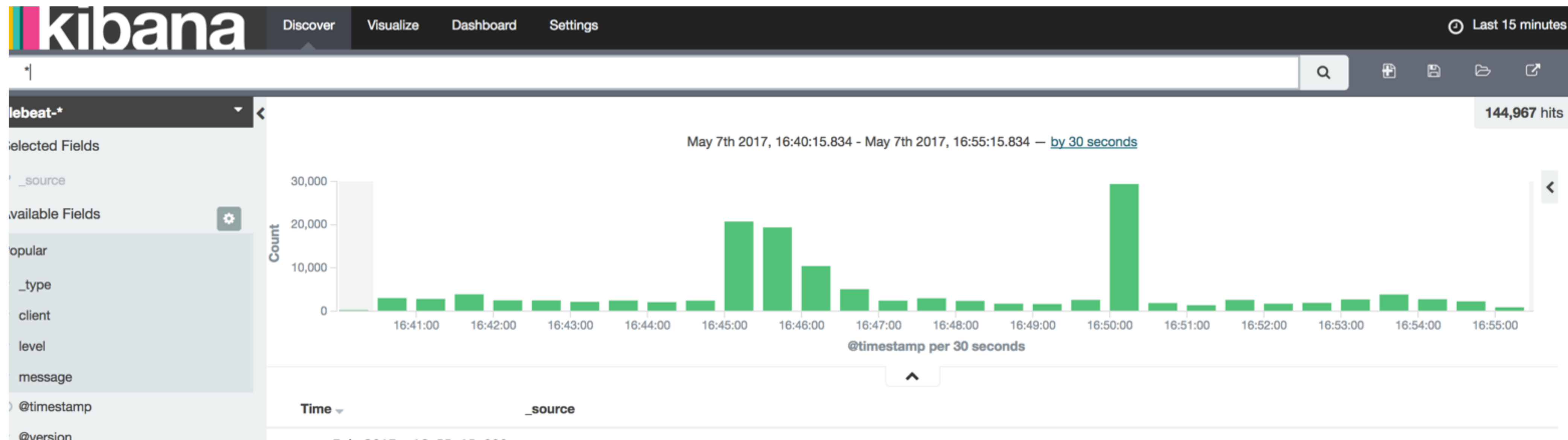
[All] [10.30.215.110]

.ong-url 1.0 Sec Long-sql 100 ms Long-service 50 ms Long-cache 10 ms Long-call 50 ms 查询

Type	Total	Status	Count	SampleLinks
 error [:: show ::]	40	[:: show ::] java.lang.IndexOutOfBoundsException	13	L o o o o o o o o o o o g
		[:: show ::] com.mysql.jdbc.exceptions.jdbc4.MySQLSyntaxErrorException	13	L o o o o o o o o o o o g
		[:: show ::] org.unidal.dal.jdbc.DalException	13	L o o o o o o o o o o o g
		[:: show ::] java.lang.NullPointerException	1	L

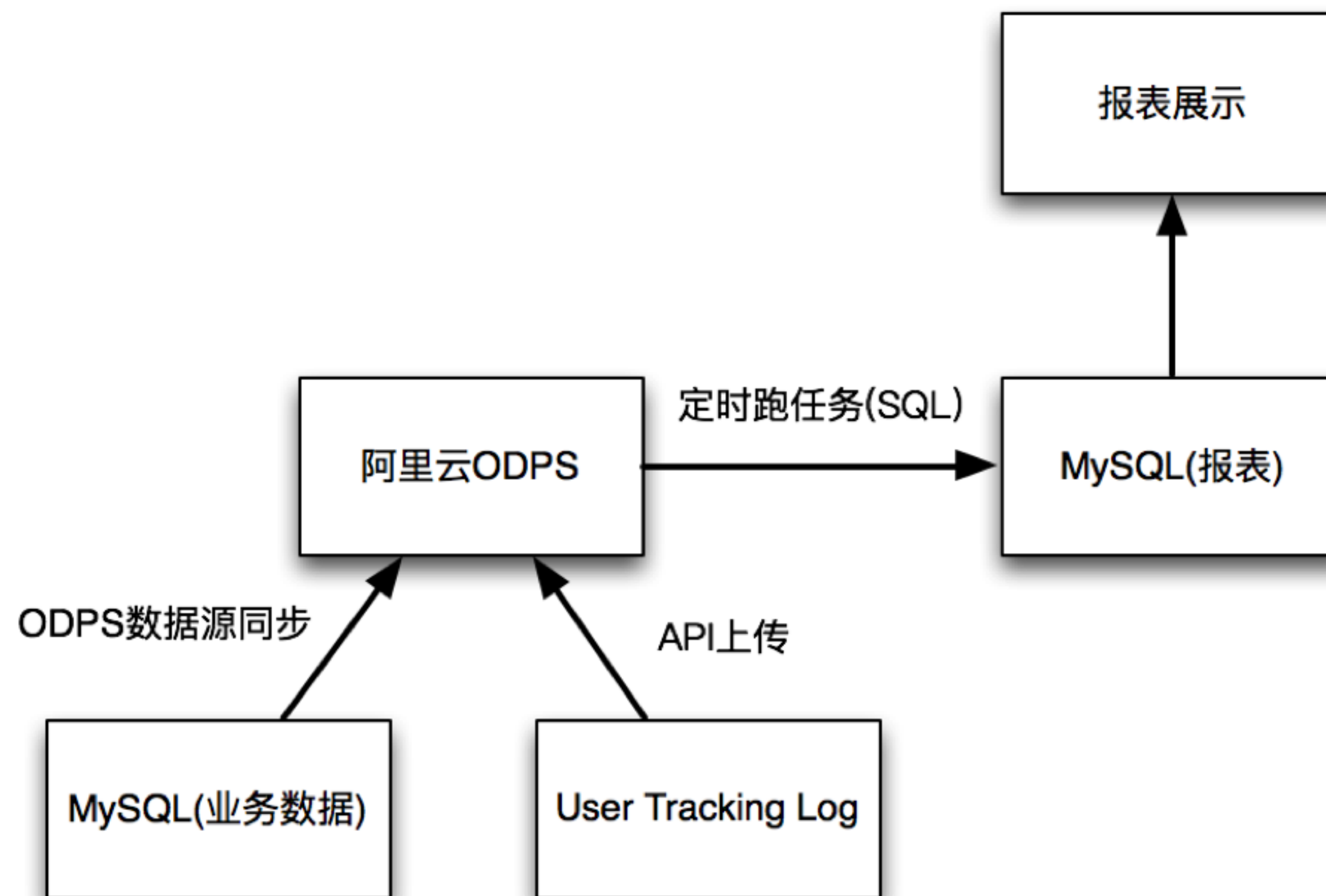
可见性-日志管理

- ELK



业务可见性-报表

- 业务可见性-报表



一些心得

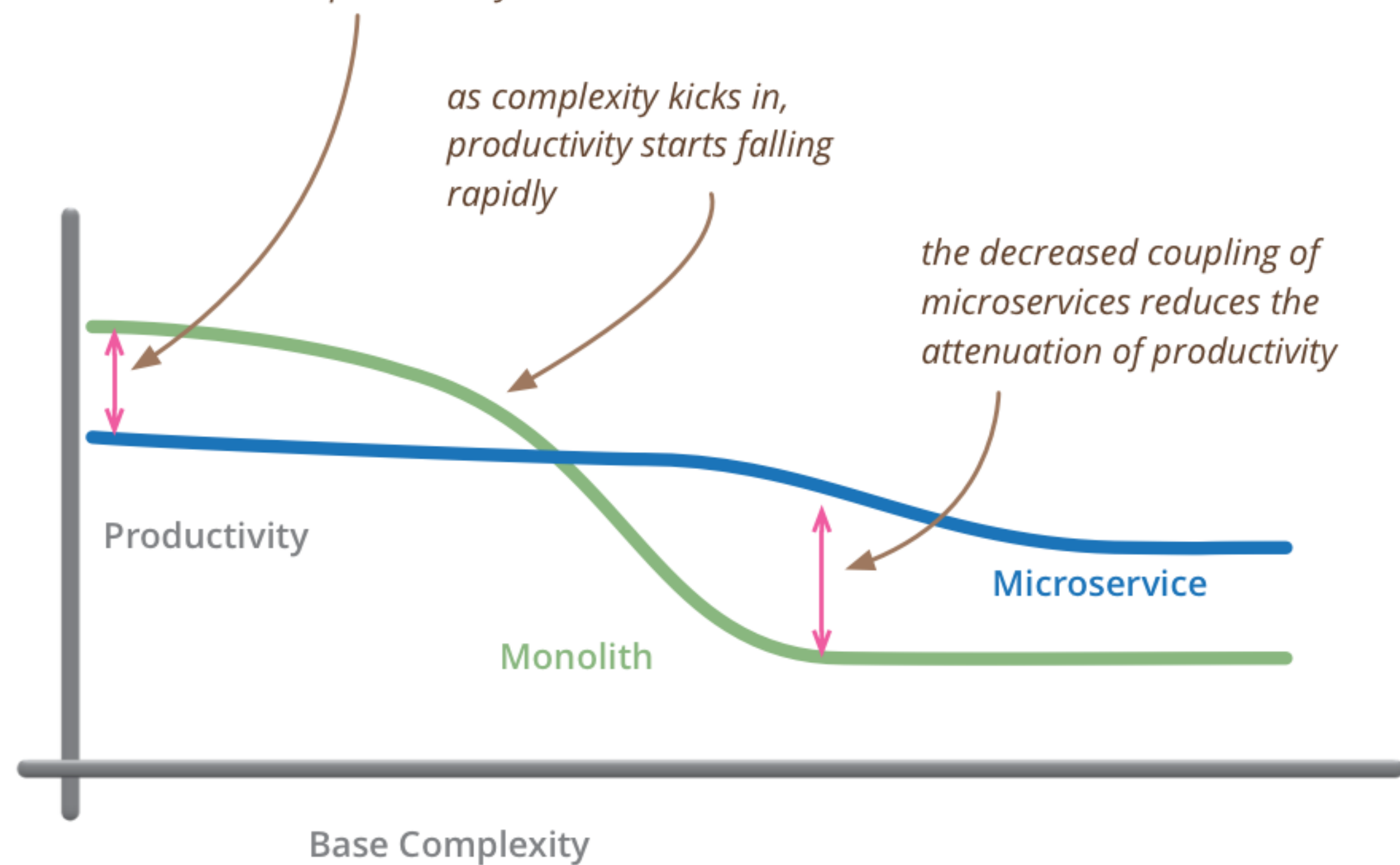
- 如何做技术选型
- 技术的角色和创业公司的分工
- 发现当下的问题

如何做技术选型

- 吃自己的狗粮
- 懒是一种美德
- 找到实用和好奇心的平衡点
- 多利用第三方平台

例：单体应用 vs 微服务

for less-complex systems, the extra baggage required to manage microservices reduces productivity



but remember the skill of the team will outweigh any monolith/microservice choice

技术的角色和创业公司的分工

- 快速试错
- 相信队友
- 有效支援

发现当下的问题

- 效率? => 更好的开发工具
- 质量? => QA人员、运维、异常监控
- 可用性? => 监控
- 安全?

谢谢!