# [Получение данных из oozie action. Capture output](http://confluence.moscow.alfaintra.net/pages/viewpage.action?pageId=236855559)

При реализации потоков в oozie может возникнуть необходимость получить и использовать данные (из источников, приемников, результаты работы shell-скриптов итд) на уровне потока.

Например:

* Необходимо получить максимальную дату AS\_OF\_DAY из источника Oracle или из hive-таблицы, чтобы использовать ее в action'ах потока

Не все action в oozie могут возвращать результат в workflow. Hivу action и Sqoop action на данный момент не имеют такой возможности.

На данный момент возможно использование shell action и java action для этих целей.

**Capture output**

Тэг <capture-output/> в конце shell action и java action указывает на необходимость доступа к результатам работы соответствующих shell и java программ.

**Shell action**

Все, что sh-скрипт (вызываемый в shell action) выводит в стандартный поток вывода, будет сохраняться в oozie и будет доступно для использования в потоке.

Чтобы можно было корректно использовать эти данные, вывод должен быть оформлен следующим образом: *echo "<название\_выходного\_параметра>=<данные>"*

Например:

**script1.sh**

*#!/usr/bin/env bash*

*echo "****shell\_result****=<данные>"*

*echo "****param1****=<данные>"*

**oozie action**

...

*<!-- GET DELTA PARAMS-->*  
*<action name="****shell-get\_delta\_params****" cred="hcat">*  
*<shell xmlns="uri:oozie:shell-action:0.1">*  
*<job-tracker>${jobTracker}</job-tracker>*  
*<name-node>${nameNode}</name-node>*  
*<exec>/user/${user\_name}/scripts/script1.sh</exec>*  
*<argument>input\_param1</argument>*  
*<argument>input\_param2</argument>*  
*<file>/user/${user\_name}/scripts/script1.sh#script1.sh</file>*  
***<capture-output/>***  
*</shell>*  
*<ok to="hive2-cardtransaction\_stran\_tmp"/>*  
*<error to="Kill"/>*  
*</action>*

...

далее в потоке можно использовать следующие конструкции, для получения данных из sh-скрипта:

${wf:actionData('**shell-get\_delta\_params**')['***shell\_result***']}

${wf:actionData('**shell-get\_delta\_params**')['***param1***']}

**Java action**

 Чтобы передать данные из java-приложения в oozie, необходимо перенаправить OutputStream в файл вывода java action.

Например:

**java**

...

Properties props = new Properties();  
props.setProperty("LAST\_AS\_OF\_DAY", "20180101");  
  
try{  
 File file = new File(System.getProperty("oozie.action.output.properties"));  
 OutputStream os = new FileOutputStream(file);  
 props.store(os, "");  
 os.close();  
 System.out.println(file.getAbsolutePath());  
} catch (Exception e) {  
 e.printStackTrace();  
}

...

**oozie action**

**...**

<action name="atom-header-cardtransaction\_stran">  
 <java>  
 <job-tracker>${jobTracker}</job-tracker>  
 <name-node>${nameNode}</name-node>  
 <main-class>ru.alfa.bi.hdp.orchestration.AtomHeader</main-class>  
 <java-opts>-DATOM\_NAME=wf\_dmrb\_cardtransaction\_stran -DCTL=${wf\_ctl\_name} -DREG=${wf\_reg\_name} -DDB\_CONNECTION=${oracle\_jdbc\_url} -DDB\_USER=${oracle\_jdbc\_user} -DDB\_PASSWORD=${oracle\_jdbc\_password} -DCURRENT\_DAY=${current\_day}</java-opts>  
 <file>/user/${user\_name}/libs/generator-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar#generator-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar</file>  
 <file>/user/${user\_name}/libs/ojdbc6.jar#ojdbc6.jar</file>  
 <capture-output/>  
 </java>  
<ok to="check\_load\_dates"/>  
<error to="Kill"/>  
</action>

...

далее в потоке можно использовать следующие конструкции, для получения данных из sh-скрипта:

${wf:actionData('**atom-header-cardtransaction\_stran**')['**LAST\_AS\_OF\_DAY**']}