

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

программного продукта OpenBPM производства ООО «Хоулмонт»

и

программного продукта Digital Q.Database производства ООО «Диасофт»

«11» августа 2026 г.

Настоящий Протокол составлен по итогам проведенных в период с «26» июля 2026 г. по «11» августа 2026 г. испытаний российского программного продукта OpenBPM (коммерческая версия enterprise edition) в стыковке с системой управления базами данных Digital Q.Database, на базе операционной системой РЕД ОС версии 8.

№	Наименование проверки	Результат проверки
1	Подготовка средств тестирования	
1.1	Установка СУБД Digital Q.Database	успешно
1.2	Установка BPM-движка OpenBPM Engine	успешно
1.3	Создание и инициализация отдельной базы данных для проверки работы BPM-движка	успешно
1.4	Конфигурирование BPM-движка для работы с экземпляром СУБД	успешно
1.5	Запуск BPM-движка в связке с экземпляром СУБД	успешно
1.6	Завершение работы BPM-движка	успешно

№	Наименование проверки	Результат проверки
2	Проверка функционала BPM-движка:	
2.1	Разворачивание (деплой) описаний бизнес-процессов	успешно
2.2	Запуск на исполнение новых экземпляров бизнес-процессов	успешно
2.3	Формирование и исполнение потока задач пользователям в рамках исполнения экземпляров бизнес-процессов	успешно
2.4	Завершение исполнения экземпляров бизнес-процессов и формирование истории исполнения (цифровой след)	успешно

В ходе испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования программного продукта OpenBPM в связке с системой управления базами данных Digital Q.Database.

Проблем в работе и взаимодействии программных продуктов не обнаружено.

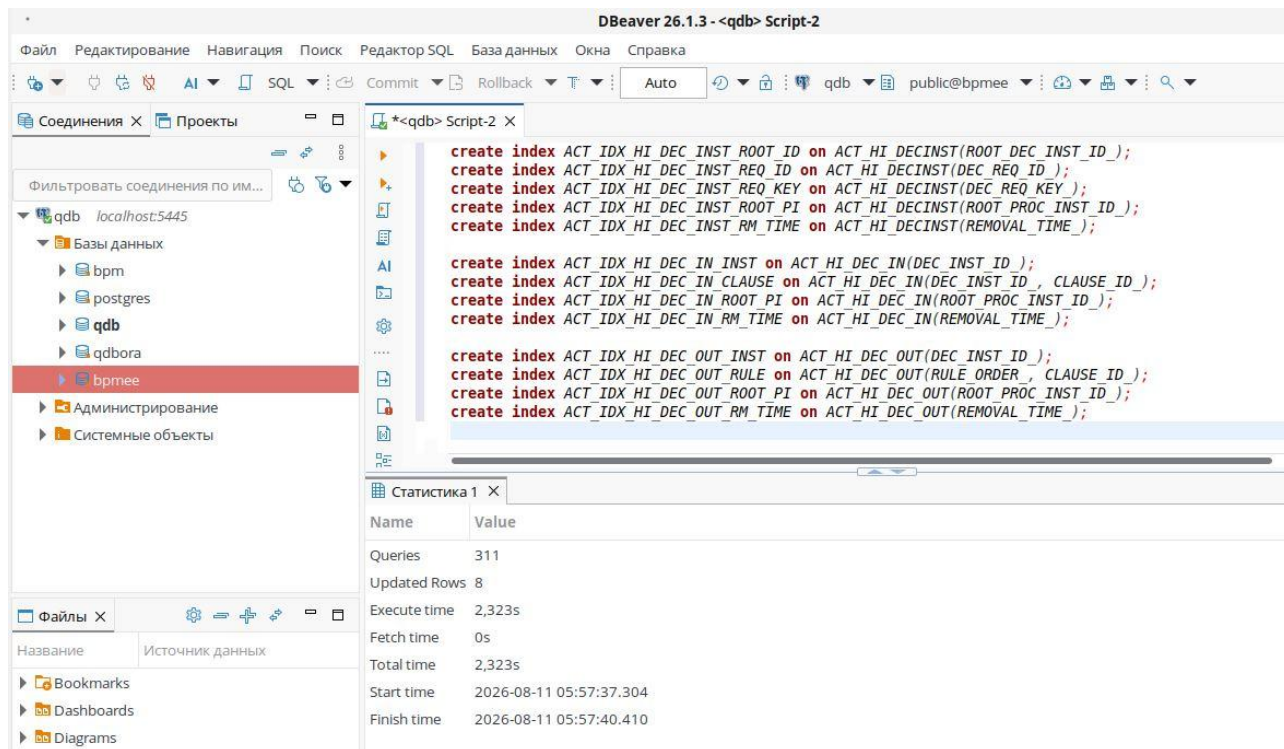
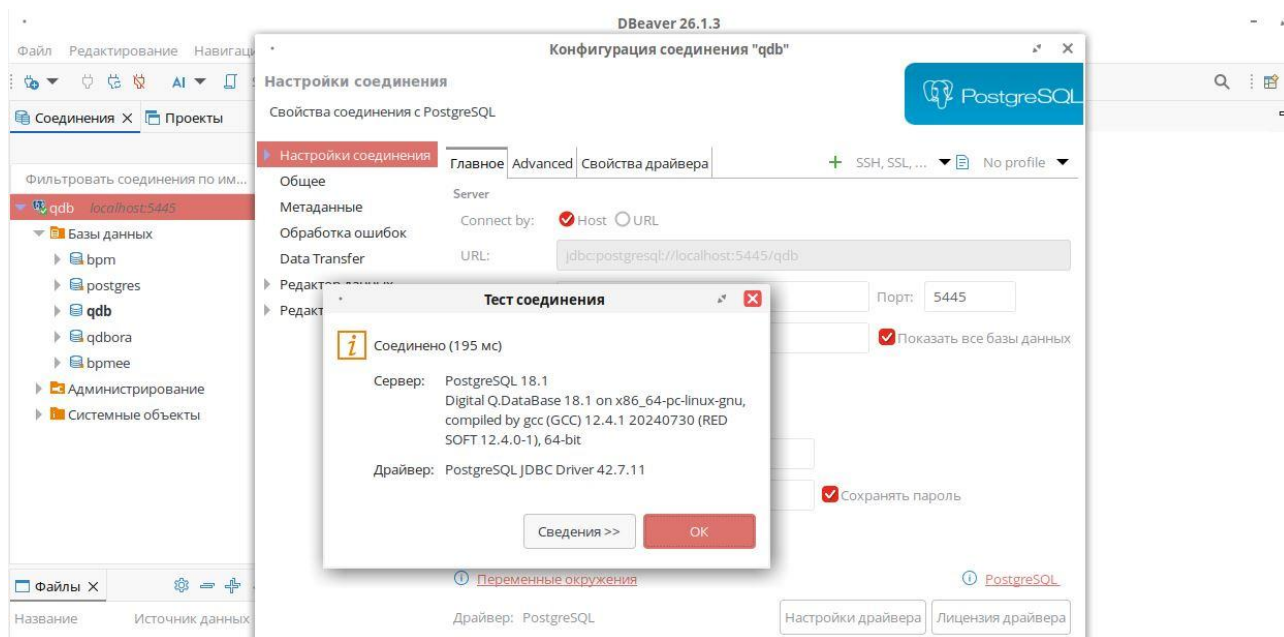
Программная платформа OpenBPM полностью совместима с системой управления базами данных Digital Q.Database.

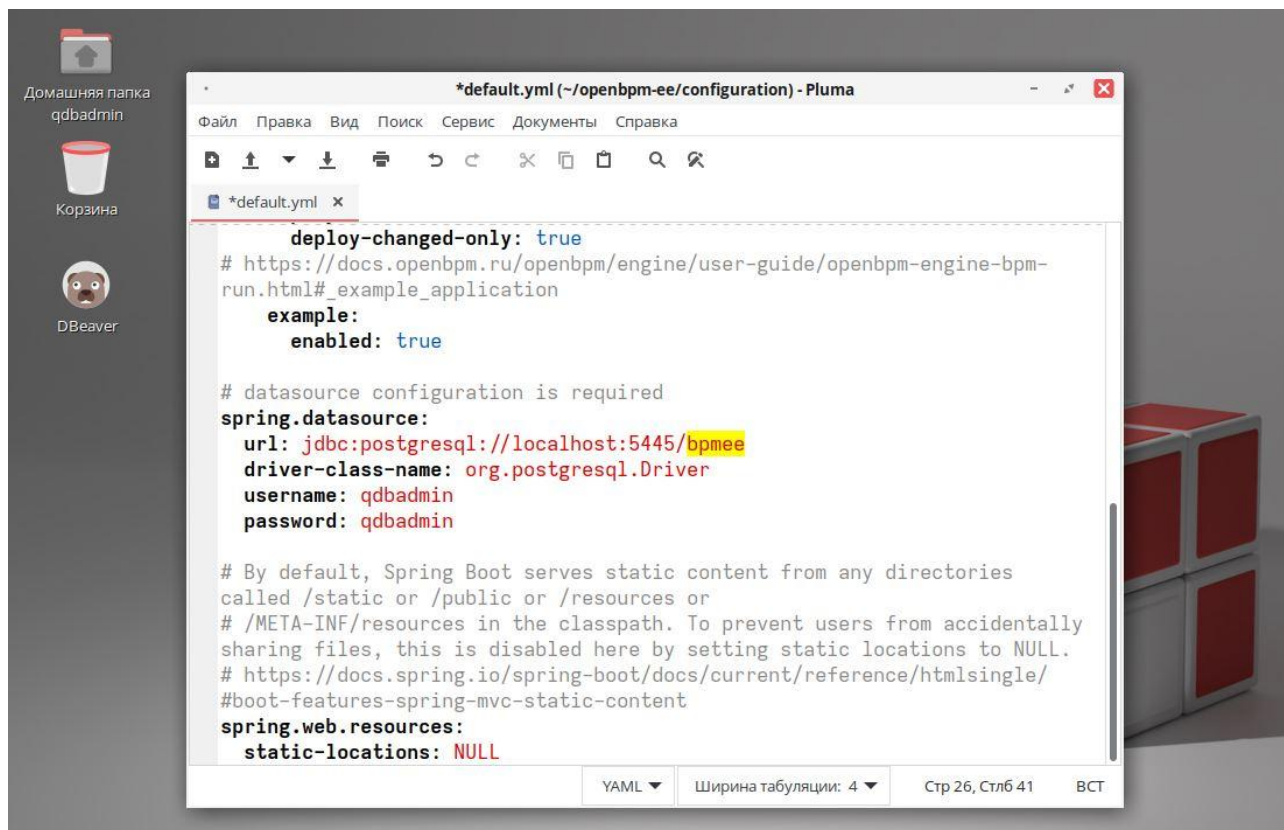
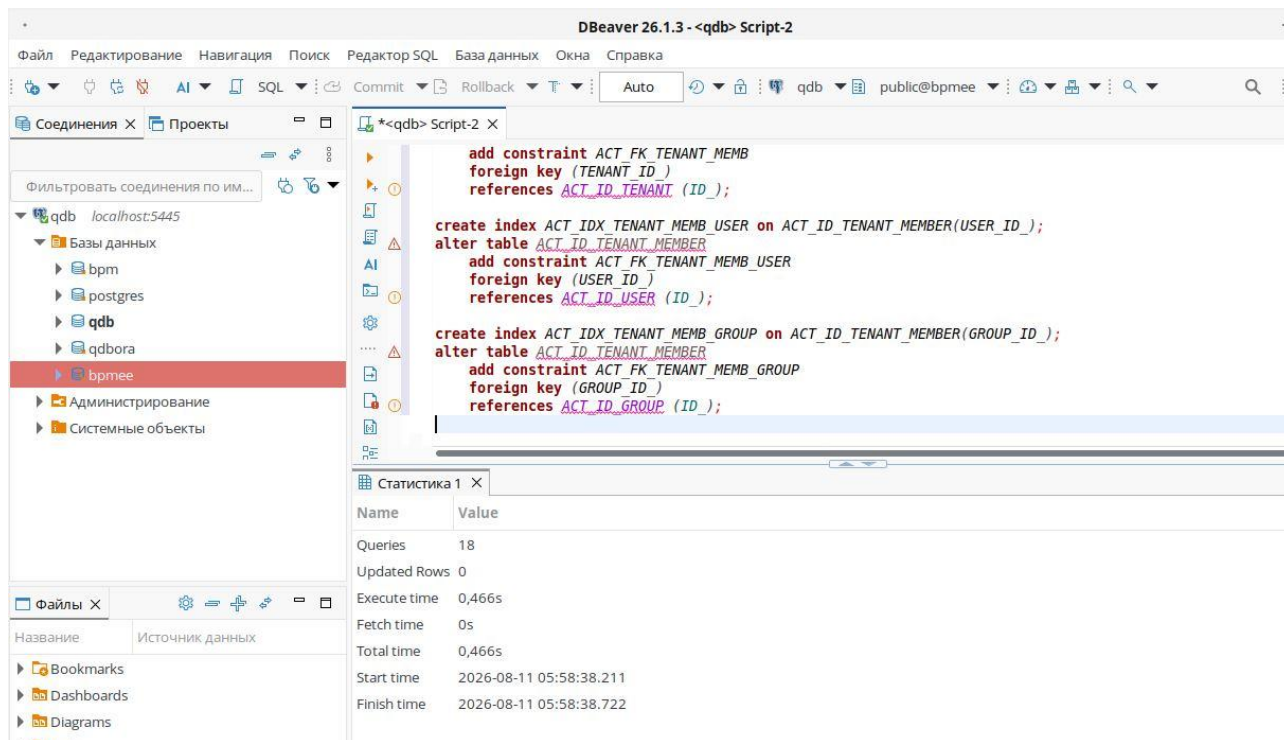
Исполнительный директор ООО «Хоулмонт»

_____ Васильев М.В.

Приложение:

1. Подготовка средств тестирования:





```
qdbadmin@localhost:~/openbpm-ee
[qdbadmin@localhost openbpm-ee]$ ./start.sh
JAVA_HOME is not set. Unexpected results may occur.
Set JAVA_HOME to the directory of your local JDK to avoid this message.
Java version is 17.0.12
OpenBPM Engine Run will start in the background. Use the shutdown.sh script to stop it
REST API enabled
WebApps enabled
Invoice Example included - needs to be enabled in application configuration as well
classpath: /home/qdbadmin/openbpm-ee/internal/webapps/,/home/qdbadmin/openbpm-ee/internal/rest/,/home/qdbadmin/
openbpm-ee/internal/example,/home/qdbadmin/openbpm-ee/configuration/userlib/,/home/qdbadmin/openbpm-ee/configur
ation/keystore/

[qdbadmin@localhost openbpm-ee]$

OpenBPM Engine Run

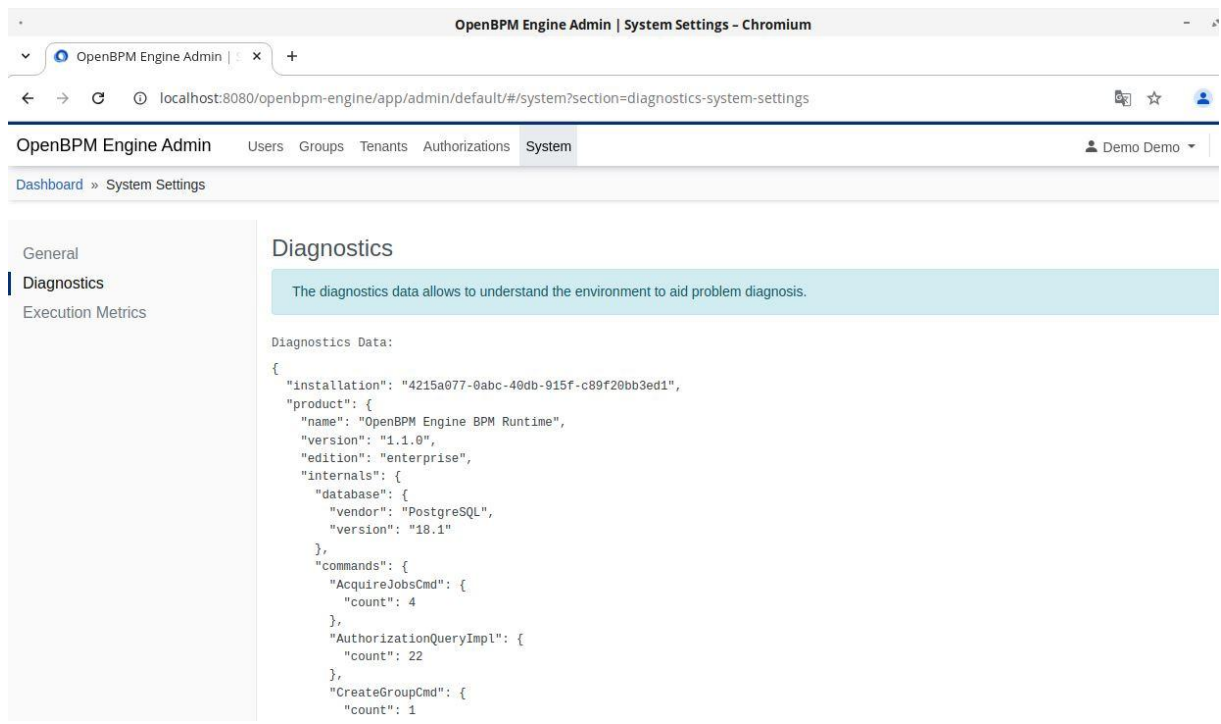
Spring-Boot: (v3.5.11)
OpenBPM Engine: (v1.1.0-ee)

2026-08-11T06:15:01.662+03:00 INFO 5924 --- [main] io.openbpm.bpm.run.OperatonApp : Start
ing OperatonApp v1.1.0-ee using Java 17.0.12 with PID 5924 (/home/qdbadmin/openbpm-ee/internal/openbpm-engine-b
```

```
qdbadmin@localhost:~/openbpm-ee
2026-08-11T06:16:13.513+03:00 INFO 5924 --- [nio-8080-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initi
alizing Spring DispatcherServlet 'dispatcherServlet'
2026-08-11T06:16:13.514+03:00 INFO 5924 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Initi
alizing Servlet 'dispatcherServlet'
2026-08-11T06:16:13.517+03:00 INFO 5924 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Compl
eted initialization in 2 ms

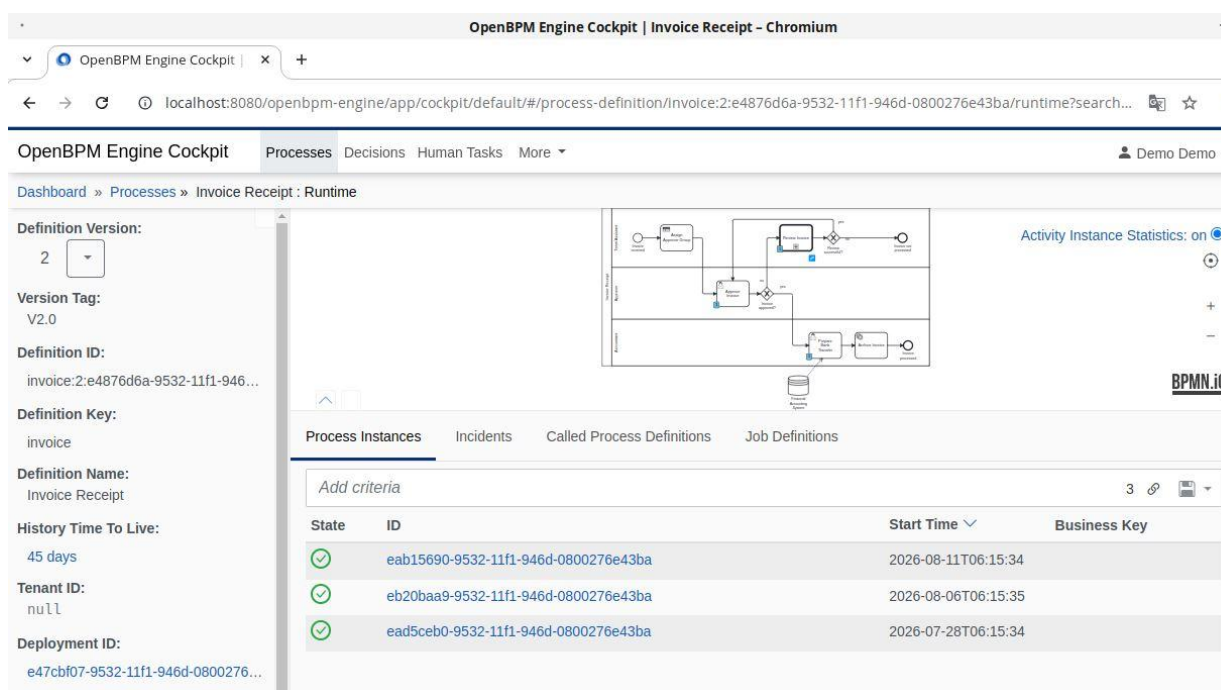
[qdbadmin@localhost openbpm-ee]$ ./shutdown.sh
OpenBPM Engine Run is shutting down.
[qdbadmin@localhost openbpm-ee]$ 2026-08-11T06:19:09.662+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] io.openbpm.bpm.
container : ENGINE-08051 Process application invoiceProcessApplicationSpringBoot undeployed
2026-08-11T06:19:09.670+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] o.s.b.w.e.tomcat.GracefulShutdown : Comme
ncing graceful shutdown. Waiting for active requests to complete
2026-08-11T06:19:09.678+03:00 INFO 5924 --- [tomcat-shutdown] o.s.b.w.e.tomcat.GracefulShutdown : Grace
ful shutdown complete
2026-08-11T06:19:09.804+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] io.openbpm.bpm.engine.jobexecutor : ENGIN
E-14015 Shutting down the JobExecutor[io.openbpm.bpm.engine.spring.components.jobexecutor.SpringJobExecutor]
2026-08-11T06:19:09.804+03:00 INFO 5924 --- [ingJobExecutor]] io.openbpm.bpm.engine.jobexecutor : ENGIN
E-14020 JobExecutor[io.openbpm.bpm.engine.spring.components.jobexecutor.SpringJobExecutor] stopped job acquisit
ion
2026-08-11T06:19:09.807+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] io.openbpm.bpm.engine : ENGIN
E-08007 Process Engine default closed
2026-08-11T06:19:09.810+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : Hikar
iPool-1 - Shutdown initiated...
2026-08-11T06:19:09.818+03:00 INFO 5924 --- [ionShutdownHook] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : Hikar
iPool-1 - Shutdown completed.
```

2. Проверка функционала:



The screenshot shows the 'OpenBPM Engine Admin | System Settings - Chromium' interface. The left sidebar has 'Diagnostics' selected. The main area displays 'Diagnostics' with a description: 'The diagnostics data allows to understand the environment to aid problem diagnosis.' Below this is a JSON object representing the diagnostics data.

```
{
  "installation": "4215a077-0abc-40db-915f-c89f20bb3ed1",
  "product": {
    "name": "OpenBPM Engine BPM Runtime",
    "version": "1.1.0",
    "edition": "enterprise",
    "internals": {
      "database": {
        "vendor": "PostgreSQL",
        "version": "18.1"
      },
      "commands": {
        "AcquireJobsCmd": {
          "count": 4
        },
        "AuthorizationQueryImpl": {
          "count": 22
        },
        "CreateGroupCmd": {
          "count": 1
        }
      }
    }
  }
}
```



The screenshot shows the 'OpenBPM Engine Cockpit | Invoice Receipt - Chromium' interface. The left sidebar shows 'Definition Version: 2', 'Version Tag: V2.0', 'Definition ID: invoice:2:e4876d6a-9532-11f1-946d-0800276e43ba...', 'Definition Key: invoice', 'Definition Name: Invoice Receipt', 'History Time To Live: 45 days', 'Tenant ID: null', and 'Deployment ID: e47cbf07-9532-11f1-946d-0800276...'. The main area displays a BPMN diagram for the 'Invoice Receipt' process. Below the diagram is a table of 'Process Instances'.

State	ID	Start Time	Business Key
✓	eab15690-9532-11f1-946d-0800276e43ba	2026-08-11T06:15:34	
✓	eb20baa9-9532-11f1-946d-0800276e43ba	2026-08-06T06:15:35	
✓	ead5ceb0-9532-11f1-946d-0800276e43ba	2026-07-28T06:15:34	

OpenBPM Engine Tasklist - Chromium

OpenBPM Engine Tasklist
Keyboard Shortcuts
Create task
Start process
Demo Demo

Create a filter +
Created +

All tasks (6)
Filter Tasks
6

Assign Reviewer
Review Invoice
Created 2 minutes ago
50

Prepare Bank Transfer
Invoice Receipt
Due in 7 days, Created 2 minutes ago
50

Approve Invoice
Invoice Receipt
Due in 7 days, Created 2 minutes ago
50

Assign Reviewer
Review Invoice
Demo Demo

Assign Reviewer
Review Invoice
Set follow-up date
Set due date
Add groups
Demo Demo
Form
History
Diagram
Description
Creditor
Papa Steve's all you can eat
Amount
10.99
Invoice Number
PSACE-5342

DBeaver 26.1.3 - act_hi_actinst
Файл Редактирование Навигация Поиск Редактор SQL База данных Окна Справка
Соединения Проекты
Филтровать соединения по им...
bpm
bpme
public
Таблицы
act_ge_bytearray
act_ge_property
act_ge_schema_log
act_hi_actinst 4K
act_hi_attachment
act_hi_batch 24K
act_hi_caseactinst
act_hi_caseinst 48K
act_hi_comment
Файлы
Название Источник данных
Bookmarks
Dashboards
Diagrams
Scripts

act_hi_actinst
Свойства
Данные
Показать SQL
Введите SQL выражение чтобы отфильтровать результаты

	AZ act_name_	AZ act_type_	AZ assignee_	start_time_	end_time_	123 duration_	123
1	InvoiceReceived	startEvent	[NULL]	2026-08-11 06:15:24.790	2026-08-11 06:15:24.823		33
2	Approve Invoice	userTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:25.539		[NULL]	
3	Assign Approver Group	businessRuleTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:24.832	2026-08-11 06:15:25.533		701
4	InvoiceReceived	startEvent	[NULL]	2026-07-28 06:15:33.251	2026-07-28 06:15:33.251		0
5	Assign Approver Group	businessRuleTask	[NULL]	2026-07-28 06:15:33.251	2026-07-28 06:15:33.251		0
6	Notify Creditor	serviceTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.251	2026-08-11 06:15:33.251		0
7	InvoiceApproved?	exclusiveGateway	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.251	2026-08-11 06:15:33.251		0
8	PrepareBankTransfer	userTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.251		[NULL]	
9	Approve Invoice	userTask	demo	2026-07-28 06:15:33.251	2026-08-11 06:15:33.251	1 209 600 000	
10	InvoiceReceived	startEvent	[NULL]	2026-08-06 06:15:33.923	2026-08-06 06:15:33.923		0
11	Assign Approver Group	businessRuleTask	[NULL]	2026-08-06 06:15:33.923	2026-08-06 06:15:33.923		0
12	[NULL]	startEvent	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.923	2026-08-11 06:15:33.923		0
13	Assign Reviewer	userTask	demo	2026-08-11 06:15:33.923		[NULL]	
14	InvoiceApproved?	exclusiveGateway	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.923	2026-08-11 06:15:33.923		0
15	Review Invoice	callActivity	[NULL]	2026-08-11 06:15:33.923		[NULL]	
16	Approve Invoice	userTask	[NULL]	2026-08-06 06:15:33.923	2026-08-11 06:15:33.923	432 000 000	
17	InvoiceReceived	startEvent	[NULL]	2026-08-11 06:15:34.363	2026-08-11 06:15:34.364		1
18	Approve Invoice	userTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:34.432		[NULL]	
19	Assign Approver Group	businessRuleTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:34.364	2026-08-11 06:15:34.432		68
20	InvoiceReceived	startEvent	[NULL]	2026-07-28 06:15:34.596	2026-07-28 06:15:34.596		0
21	Assign Approver Group	businessRuleTask	[NULL]	2026-07-28 06:15:34.596	2026-07-28 06:15:34.596		0
22	InvoiceApproved?	exclusiveGateway	[NULL]	2026-08-11 06:15:34.596	2026-08-11 06:15:34.596		0
23	PrepareBankTransfer	userTask	[NULL]	2026-08-11 06:15:34.596		[NULL]	

Обновить Save Cancel Экспорт данных ... 200