

Центр экспертизы по тестированию веб-сервисов

Тестирование веб-сервисов: уровень 2

Tracks WS

Спецификация

Версия 0.1

1. Введение

Tracks – это таск-трекинг-система (т.е. система для отслеживания выполнения задач). Tracks имеет собственный REST-веб-сервис.

Веб-сервис предоставляет возможность проводить манипуляции с системой и базой данных:

- Управление проектами
- Управление контекстами
- Управление “ToDo”
- Управление пользователями

Tracks использует basic auth как способ авторизации (для каждого запроса необходимо отправлять имя пользователя и пароль).

В случае, если пользователь производит отправку запроса с неверным именем пользователя и/или паролем, то система возвращает:

Status 401: Unauthorised

Login unsuccessful.

2. Описание методов

2.1. Add Context

| | |
|---------------------------|---|
| Запрос: | <i>POST /contexts.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic cWF2ZXJiOmd0bnp1ZXVr</i> <i><context></i> <i> <name>contextname</name></i> <i></context></i> |
| Описание: | Запрос добавляет контекст с заданным именем в систему |
| Успешный запрос: | <i>Status 201: Created</i> |
| Неуспешный запрос: | <p>Создать контекст с уже занятым именем: <i>Status 409: Conflict</i> <i><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></i> <i><errors></i> <i> <error>Name already exists</error></i> <i></errors></i></p> <p>Создать контекст без имени: <i>Status 409: Conflict</i> <i><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></i> <i><errors></i> <i> <error>Name context must have a name</error></i></p> |

| | |
|--|--|
| | <p></errors></p> <p>Создать контекст с длинной имени больше 256 символов:</p> <p>Status 409: Conflict</p> <p><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></p> <p><errors></p> <p><error>Name context name must be less than 256 characters</error></p> <p></errors></p> <p>Отправка запроса с неверным именем пользователя и/или паролем:</p> <p>Status 401: Unauthorised</p> <p>Login unsuccessful.</p> |
|--|--|

2.2. List Contexts

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <p>GET /contexts.xml HTTP/1.1</p> <p>Host: ws-tracks.demohoster.com</p> <p>Content-Type: text/xml</p> <p>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</p> |
| Описание: | Выводит список контекстов для данного пользователя |
| Успешный запрос: | <p>Status: 200 OK</p> <p><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></p> <p><contexts type="array"></p> <p><context></p> <p><id type="integer">25</id></p> <p><name>contextname</name></p> <p><position type="integer">0</position></p> <p><created-at type="dateTime">2017-10-09T20:54:32+01:00</created-at></p> <p><updated-at type="dateTime">2017-10-09T20:54:32+01:00</updated-at></p> <p><state>active</state></p> <p></context></p> <p></contexts></p> |
| Неуспешный запрос: | <p>Status: 404 Not Found</p> <p>Отправка запроса с неверным именем пользователя и/или паролем:</p> <p>Status 401: Unauthorised</p> <p>Login unsuccessful.</p> |

2.3. Get Context ID

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Запрос: | GET /contexts/ID.xml HTTP/1.1 |
|----------------|-------------------------------|

| | |
|---------------------------|--|
| | <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpieXRuYW1p</i> |
| Описание: | Находит контекст исходя из указанного ID |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <context> <id type="integer">ID</id> <name>contextname</name> <position type="integer">0</position> <created-at type="dateTime">2017-10-09T20:54:32+01:00</created-at> <updated-at type="dateTime">2017-10-09T20:54:32+01:00</updated-at> <state>active</state> </context> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <error>Context not found</error> |

2.4. Add Project

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <i>POST /projects.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic cWF2ZXJiOmd0bnplZXVr</i> <project> <default-context-id type="integer" nil="true"/> <default-tags></default-tags> <description></description> <name>xxx</name> </project> |
| Описание: | Метод добавляет в систему проект с заданным именем*, описанием и тэгом |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> |
| Неуспешный запрос: | <p><i>Добавить уже существующий проект</i></p> <i>Status: 409 Conflict</i> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Name already exists</error> </errors> <p><i>Добавить проект без имени</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <p><i>Status: 409 Conflict</i></p> <pre><xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Name project must have a name</error> </errors></pre> <p>Создать проект с именем длиннее 256 символов:</p> <p><i>Status: 409 Conflict</i></p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Name project name must be less than 256 characters</error> </errors></pre> |
|--|---|

2.5. List Projects

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос | <p><i>GET /projects.xml HTTP/1.1</i></p> <p><i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i></p> <p><i>Content-Type: text/xml</i></p> <p><i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i></p> |
| Описание: | Запрос выводит список всех проектов для данного аккаунта |
| Успешный запрос: | <p><i>Status: 200 OK</i></p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <projects type="array"> <project> <id type="integer">1</id> <name>xxx</name> <position type="integer">0</position> <description nil="true"/> <state>active</state> <created-at type="dateTime">2017-08- 27T06:28:37+01:00</created-at> <updated-at type="dateTime">2017-08- 27T06:28:37+01:00</updated-at> <default-context-id type="integer" nil="true"/> <completed-at type="dateTime" nil="true"/> <default-tags nil="true"/> <last-reviewed type="dateTime" nil="true"/> </project> </projects></pre> |
| Неуспешный запрос: | <p><i>Status: 404 Not Found</i></p> |

2.6. Get Project ID

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <i>GET /projects/ID.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i> |
| Описание: | Запрос выводит проект для указанного ID |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <project> <id type="integer">60</id> <name>xxx1</name> <position type="integer">1</position> <description nil="true"/> <state>active</state> <created-at type="dateTime">2017-10-09T21:31:02+01:00</created-at> <updated-at type="dateTime">2017-10-09T21:31:02+01:00</updated-at> <default-context-id type="integer" nil="true"/> <completed-at type="dateTime" nil="true"/> <default-tags nil="true"/> <last-reviewed type="dateTime" nil="true"/> <not_done> </not_done> <deferred> </deferred> <pending> </pending> <done> </done> </project> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash> |

2.7. Amend project

| | |
|----------------|--|
| Запрос: | <i>PUT /projects/ID.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> |
|----------------|--|

| | |
|---------------------------|--|
| | <i>Authorization: Basic dXNlcjpieXRuYW1p</i> <pre> <project> <default-context-id type="integer" nil="true"/> <default-tags></default-tags> <description></description> <name>projectname</name> <state>active</state> </project> </pre> |
| Описание: | Запрос позволяет редактировать проект с указанным ID |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <i>Success</i> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash> </pre> |

2.8. Delete Project

| | |
|---------------------------|---|
| Запрос: | <i>DELETE /projects/ID.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: multipart/form-data; boundary=----</i> <i>WebKitFormBoundary7MA4YWxkTrZu0gW</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpieXRuYW1p</i> <i>-----WebKitFormBoundary7MA4YWxkTrZu0gW—</i> |
| Описание: | Запрос удаляет проект с указанным ID |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <i>Deleted project <projectname></i> <i>Status: 404 Not Found</i> <pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash> </pre> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash> </pre> |

2.9. Add ToDo

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <p><i>POST /todos.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i></p> <pre><todo> <description>todotext</description> <context_id>contextid</context_id> <project_id>projectid</project_id> </todo></pre> |
| Описание: | Запрос создает “ToDo” с заданными параметрами |
| Успешный запрос: | <i>Status: 201 Created</i> |
| Неуспешный запрос: | <p>Создать ToDo с несуществующим контекстом: <i>Status: 409 Conflict</i> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Context unknown</error> </errors></pre></p> <p>Создать ToDo с несуществующим проектом: <i>Status: 409 Conflict</i> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Project unknown</error> </errors></pre></p> <p>Создать ToDo с описанием длинее 256 символов: <i>Status: 409 Conflict</i> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Description must be less than 256 characters</error> </errors></pre></p> <p>Создать ToDo без контекста: <i>Status: 409 Conflict</i> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Context can't be blank</error> </errors></pre></p> <p>Создать ToDo без проекта: <i>Status: 409 Conflict</i></p> |

| | |
|--|--|
| | <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Project can't be blank</error> </errors></pre> |
|--|--|

2.10. List Todos

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <pre>GET /todos.xml HTTP/1.1 Host: ws-tracks.demohoster.com Content-Type: text/xml Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</pre> |
| Описание: | Запрос возвращает список ToDo для пользователя |
| Успешный запрос: | <pre>Status: 200 OK <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <todos type="array"> <todo> <id type="integer">28</id> <context-id type="integer">25</context-id> <project-id type="integer">1</project-id> <description>todotext</description> <notes nil="true"/> <created-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</created-at> <due type="dateTime" nil="true"/> <completed-at type="dateTime" nil="true"/> <show-from type="dateTime" nil="true"/> <state>active</state> <recurring-todo-id type="integer" nil="true"/> <updated-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</updated-at> <rendered-notes nil="true"/> <tags type="array"> </tags> <predecessors type="array"/> <successors type="array"/> </todo> </todos></pre> |
| Неуспешный запрос: | <pre>Status: 404 Not Found <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status></pre> |

| | |
|--|---|
| | <code><error>Not Found</error></code> <code></hash></code> |
|--|---|

2.11. Get ToDo ID

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <i>GET /todos/ID.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i> |
| Описание: | <i>Возвращает ToDo с указанным ID</i> |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <code><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></code> <code><todos type="array"></code> <code><todo></code> <code><id type="integer">28</id></code> <code><context-id type="integer">25</context-id></code> <code><project-id type="integer">1</project-id></code> <code><description>todotext</description></code> <code><notes nil="true"/></code> <code><created-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</created-at></code> <code><due type="dateTime" nil="true"/></code> <code><completed-at type="dateTime" nil="true"/></code> <code><show-from type="dateTime" nil="true"/></code> <code><state>active</state></code> <code><recurring-todo-id type="integer" nil="true"/></code> <code><updated-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</updated-at></code> <code><rendered-notes nil="true"/></code> <code><tags type="array"></code> <code></tags></code> <code><predecessors type="array"/></code> <code><successors type="array"/></code> <code></todo></code> <code></todos></code> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <code><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></code> <code><hash></code> <code><status>404</status></code> <code><error>Not Found</error></code> <code></hash></code> |

2.12. List done ToDos

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <i>GET /todos/done.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> <i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i> |
| Описание: | <i>Возвращаем ToDo в статусе 'done'</i> |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK</i> <i><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></i> <i><todos type="array"></i> <i> <todo></i> <i> <id type="integer">28</id></i> <i> <context-id type="integer">25</context-id></i> <i> <project-id type="integer">1</project-id></i> <i> <description>todotext</description></i> <i> <notes nil="true"/></i> <i> <created-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</created-at></i> <i> <due type="dateTime" nil="true"/></i> <i> <completed-at type="dateTime" nil="true"/></i> <i> <show-from type="dateTime" nil="true"/></i> <i> <state>done</state></i> <i> <recurring-todo-id type="integer" nil="true"/></i> <i> <updated-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</updated-at></i> <i> <rendered-notes nil="true"/></i> <i> <tags type="array"></i> <i> </tags></i> <i> <predecessors type="array"/></i> <i> <successors type="array"/></i> <i> </todo></i> <i></todos></i> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 404 Not Found</i> <i><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></i> <i><hash></i> <i> <status>404</status></i> <i> <error>Not Found</error></i> <i></hash></i> |

2.13. Get Project ID ToDos

| | |
|----------------|--|
| Запрос: | <i>GET /projects/ID/todos.xml HTTP/1.1</i> <i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i> <i>Content-Type: text/xml</i> |
|----------------|--|

| | |
|---------------------------|--|
| | <i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i> |
| Описание: | <i>Возвращает ToDo для указанного project ID</i> |
| Успешный запрос: | <p><i>Status: 200 OK</i></p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <todos type="array"> <todo> <id type="integer">28</id> <context-id type="integer">25</context-id> <project-id type="integer">1</project-id> <description>todotext</description> <notes nil="true"/> <created-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</created-at> <due type="dateTime" nil="true"/> <completed-at type="dateTime" nil="true"/> <show-from type="dateTime" nil="true"/> <state>active</state> <recurring-todo-id type="integer" nil="true"/> <updated-at type="dateTime">2017-10-11T19:53:27+01:00</updated-at> <rendered-notes nil="true"/> <tags type="array"> </tags> <predecessors type="array"/> <successors type="array"/> </todo> </todos></pre> |
| Неуспешный запрос: | <p><i>Status: 404 Not Found</i></p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash></pre> |

2.14. List Context ID ToDos

| | |
|-------------------------|---|
| Запрос: | <p><i>GET /contexts/ID/todos.xml HTTP/1.1</i></p> <p><i>Host: ws-tracks.demohoster.com</i></p> <p><i>Content-Type: text/xml</i></p> <p><i>Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</i></p> |
| Описание: | <i>Возвращает ToDo для указанного context ID</i> |
| Успешный запрос: | <p><i>Status: 200 OK</i></p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?></pre> |

| | |
|---------------------------|--|
| | <pre> <todos type="array"> <todo> <id type="integer">28</id> <context-id type="integer">25</context-id> <project-id type="integer">1</project-id> <description>todotext</description> <notes nil="true"/> <created-at type="dateTime">2017-10- 11T19:53:27+01:00</created-at> <due type="dateTime" nil="true"/> <completed-at type="dateTime" nil="true"/> <show-from type="dateTime" nil="true"/> <state>active</state> <recurring-todo-id type="integer" nil="true"/> <updated-at type="dateTime">2017-10- 11T19:53:27+01:00</updated-at> <rendered-notes nil="true"/> <tags type="array"> </tags> <predecessors type="array"/> <successors type="array"/> </todo> </todos> </pre> |
| Неуспешный запрос: | <pre> Status: 404 Not Found <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash> </pre> |

2.15. Delete ToDo ID

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <pre> DELETE /todos/ID.xml HTTP/1.1 Host: ws-tracks.demohoster.com Content-Type: multipart/form-data; boundary=---- WebKitFormBoundary7MA4YWxkTrZu0gW Authorization: Basic dXNlcjpicjRyYWI -----WebKitFormBoundary7MA4YWxkTrZu0gW-- </pre> |
| Описание: | Удаляет ToDo с указанным ID |
| Успешный запрос: | <pre> Status:200 OK Action deleted </pre> |
| Неуспешный запрос: | <pre> Status: 404 Not Found <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> </pre> |

| | |
|--|---|
| | <pre><hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash></pre> |
|--|---|

2.16. List Users

| | |
|---------------------------|--|
| Запрос: | <pre>GET /users.xml HTTP/1.1 Host: ws-tracks.demohoster.com Content-Type: text/xml Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</pre> |
| Описание: | Возвращает список пользователей в системе |
| Успешный запрос: | <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <users type="array"> <user> <id type="integer">38</id> <login>studentws1</login> <crypted- password>\$2a\$10\$9SqkcN3F4A8ORts4wATUK.AcZ7.yx3E0B43XFgbM password> <token>bdab1725ca07601c991ea07fc90d6ff16eaf5cdf</token> <is-admin type="boolean">false</is-admin> <first-name nil="true"/> <last-name nil="true"/> <auth-type>database</auth-type> <open-id-url nil="true"/> <remember-token nil="true"/> <remember-token-expires-at type="dateTime" nil="true"/> </user> </users></pre> |
| Неуспешный запрос: | <pre>Status: 404 Not Found <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <hash> <status>404</status> <error>Not Found</error> </hash></pre> |

2.17. Create User

| | |
|----------------|---|
| Запрос: | <pre>POST /users.xml HTTP/1.1 Host: ws-tracks.demohoster.com Content-Type: text/xml Authorization: Basic dXNlcjpicXRuYW1p</pre> |
|----------------|---|

| | |
|---------------------------|---|
| | <pre><user> <login>username</login> <password>password</password> </user></pre> |
| Описание: | <i>Создает пользователя с заданным именем и паролем</i> |
| Успешный запрос: | <i>Status: 200 OK User created.</i> |
| Неуспешный запрос: | <i>Status: 409 Conflict <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <errors> <error>Login has already been taken</error> </errors></i> |

Лист регистрации изменений

| № версии док-та | Дата изменения | Автор изменений | Изменения |
|-----------------------|----------------|--------------------|--|
| 0.1 | 11.10.2017 | Вербицкий Н.В. | <ul style="list-style-type: none">Начальная версия документа |