# Как я развернул приложение Алиса с помощью Яндекс.Диалогов и Heroku

Алиса – голосовой помощник поисковика Яндекс. Работает в операционных системах Android, iOS, также в Windows в браузере Яндекс.Браузер. Позволяет обойтись без поисковой строки и соответственно без клавиатуры, вопрос можно задать устно и спросить у Алисы голосом.

С *13 марта 2018 года* Яша расширил возможности платформы Али, открыв проект Яндекс.Диалоги.

«Теперь любой желающий сможет обучить Алису новым навыкам и с её помощью привлечь пользователей к своим проектам». <https://yandex.ru/blog/webmaster/yandeks-otkryvaet-platformu-alisy-dlya-vsekh> (Блог Яндекса для вебмастеров)

## Навык для Алисы

Принял решение натаскать Алису навыку заработка в интернете, тем самым привлечь внимание к своему проекту «DaWork.ru».

Что же понимается под термином «навык» в Я.Диалогах? Для пользователей, навык – режим работы Алисы, когда она передает вопрос пользователя на сервер и отвечает на него текстом, контентом, подготовленным и размещенным там разработчиком. Для разработчика – это веб-сервис, реагирующий на реплики пользователя.

## Развертывание веб-сервиса

Когда начинал этот проект, Яндекс предлагал развертывание навыка производить с помощью сервиса Now (<https://zeit.co/now>). Для этого необходимо установить на компьютер приложение Now. Именно под это приложение заточена работа платформы Диалоги. Предпринял попытку это сделать, но потерпел неудачу. Оказывается, это приложение устанавливается только на 64-разрядную систему. У меня на компьютере и планшете стоит 32-разрядная операционная система Windows 10.

Сегодня проект Диалогов расширил настройки, предоставляется дополнительная возможность производить развертывания на платформах Microsoft Azure и Amazon Web Services. К сожалению, эти ресурсы были предоставлены, когда моя работа была почти закончена.

Чтобы не переустанавливать операционную систему и не менять железо на компьютере пришлось искать другую площадку, поддерживающую работу с 32-разрядной системой. Развернуть и разместить мой веб-сервис с программой диалога пользователя и Алисы не терпелось. Проект выполнил на языке PHP. Посмотреть моё приложение «Alice» с навыком для Алисы можно на GitHub (github.com/Valera8/Alice).

### Heroku – для развертывания приложения

Остановил выбор на облачном хостинге – Heroku. Большое преимущество данной платформы, кроме всего прочего, - Героку позволяет развернуть сервис бесплатно.

В отличие от достойного уровня обслуживания платформой Диалоги сервиса Now, Яндекс не имеет никаких настроек для работы с хостингом Героку. Мне пришлось приспосабливать Я.Диалоги к Героку самостоятельно. В Интернете, к сожалению, никакой информации про это не имелось. Делюсь алгоритмом действий по развертыванию приложения PHP.

### Начало использования Heroku

Хероки очень любит сотрудничать с GitHub. Поэтому, желательно иметь аккаунт на веб-сервисе GitHub, а на компе систему контроля версий Git. Скачать можно на сайте [*git-scm.com/*](https://git-scm.com/). Но это вовсе не обязательно – можно готовое приложение для развертывания на Хероки, расположить на своем локальном компе.

Хорошо знающим английский язык, рекомендую начать использование облачного хостинга с изучения учебника на странице [*devcenter.heroku.com/articles/getting-started-with-php#introduction*](https://devcenter.heroku.com/articles/getting-started-with-php#introduction). В учебнике пошагово даны инструкции по развертыванию проекта на PHP.

Прежде всего, надо оформить бесплатный аккаунт - [***https://signup.heroku.com/dc***](https://signup.heroku.com/dc)**.**

Затем установить Composer - инструмент управления зависимостями с библиотеками в PHP - *getcomposer.org/doc/00-intro.md*.

Обязательно требуется загрузить и установить интерфейс командной строки Heroku (CLI). Есть ссылка на странице ***devcenter.heroku.com/articles/getting-started-with-php#set-up***. Командная строка CLI упрощает создание и управление приложениями Хероки. Это важная часть использования Heroku. С помощью этого терминала происходит общение программиста с Хероки.

### Подготовка приложения

На удаленный репозиторий GitHub загружается проект, или на локальной машине создаётся папка с именем, например, как у меня - Alice. В эту папку положить файлы:

* Файл с исходным кодом обработчика веб-сервиса. Этот код принимает уведомления от Яндекс.Диалогов и отдаёт ответы для ретрансляции Алисой. В моём случае *– index.php*.
* Специальный файл Procfile.
* Файл composer.json.

Так как у меня *composer.json* пустой, *composer.lock* я не создавал.

Этих файлов в приложении PHP достаточно для простого диалога пользователя с Алисой.

### Развертывание навыка на Heroku

Теперь подготовленный навык можно загрузить на облачный хостинг Heroku. Для развертывания применяется системная командная строка от имени администратора. В Windows 10 – Программы ->Служебные-Windows -> Командная строка. При помощи интерфейса командной строки Heroku (CLI), который уже установлен на компьютере, происходит развертывание приложения на Хероки.

Последовательность действий по развертыванию навыка идентична описанию по установке сайта. После установки навыка переименовал рандомное название, выданное хостингом, на выразительное *alice-yandex*.

После успешного развертывания в личном аккаунте хостинга доступен Журнал сборки:

-----> PHP app detected<!--noindex-->

-----> Bootstrapping...

-----> Installing platform packages...

NOTICE: No runtime required in composer.lock; using PHP ^5.5.17

- nginx (1.8.1)

- php (5.6.36)

- apache (2.4.33)

-----> Installing dependencies...

Composer version 1.6.4 2018-04-13 12:04:24

-----> Preparing runtime environment...

-----> Checking for additional extensions to install...

-----> Discovering process types

Procfile declares types -> web

-----> Compressing...

Done: 13.8M<!--/noindex-->

-----> Launching...

Released v9

https://alice-yandex.herokuapp.com/ deployed to Heroku

Для регистрации в Яндекс.Диалоге в качестве Webhook URL взял этот адрес: *https://alice-yandex.herokuapp.com/*

## Webhook URL хостинга Heroku

Webhook-ом в веб-разработке является способ реагирования или изменения поведения веб-страницы с помощью пользовательских обратных вызовов. Это пользовательские HTTP обратные вызовы. Когда происходит событие, вебхук спрашивает адрес этого сайта и отдает в теле POST запроса параметры.

Хостинг Heroku имеет сервис для вебхук – можно создать веб-сайт на Хероки и подписаться на уведомления о каждом развертывании приложения Хероки. Приложение Webhooks Viewer предоставляет такую возможность. Но это вовсе не то, что требуется для Яндекс.Диалогов.

При регистрации навыка в Яндекс.Диалогах у меня в многочисленных попытках возникала ошибка: «Ошибка в ответе Webhook».

*рисунок webhook.gif*

До конца так и не понял механизм работы этого сервиса. Благодарен Roman Paradeev, что решил мою проблему с вебхук и починил его: [github.com/Valera8/Alice/pull/1](https://github.com/Valera8/Alice/pull/1).

## Приложение для Алисы на Heroku

Когда приложение успешно сохранено в Я.Диалогах на вкладке Настройки, можно протестировать его и отправлять на модерацию. А после принятия модератором можно навык для Алисы, развернутый на Heroku, опубликовать. Самый трудный этап для меня оказался – пройти операцию сохранения.

Навык Алисы «Заработок в интернете» находится по адресу: https://dialogs.yandex.ru/store/skills/664c1ca6-zarabotok-v-internete.