IT Home

IT HOME
CONFERENCE

Lightning Out:
use your Salesforce Components across the web

C
b
c

Agenda

Что такое Lightning Out?

Как используют сами Salesforce?

Как можем использовать мы?

Как работает?

IT Home

Creating an app using Lightning Out is much like creating any app with Lightning components

What is it?

Lightning Out – это технология

которая позволяет использовать

Aura & Lightning Web Components

вне Salesforce платформы.

Features

Простота

Безопасность

Ещё раз простота

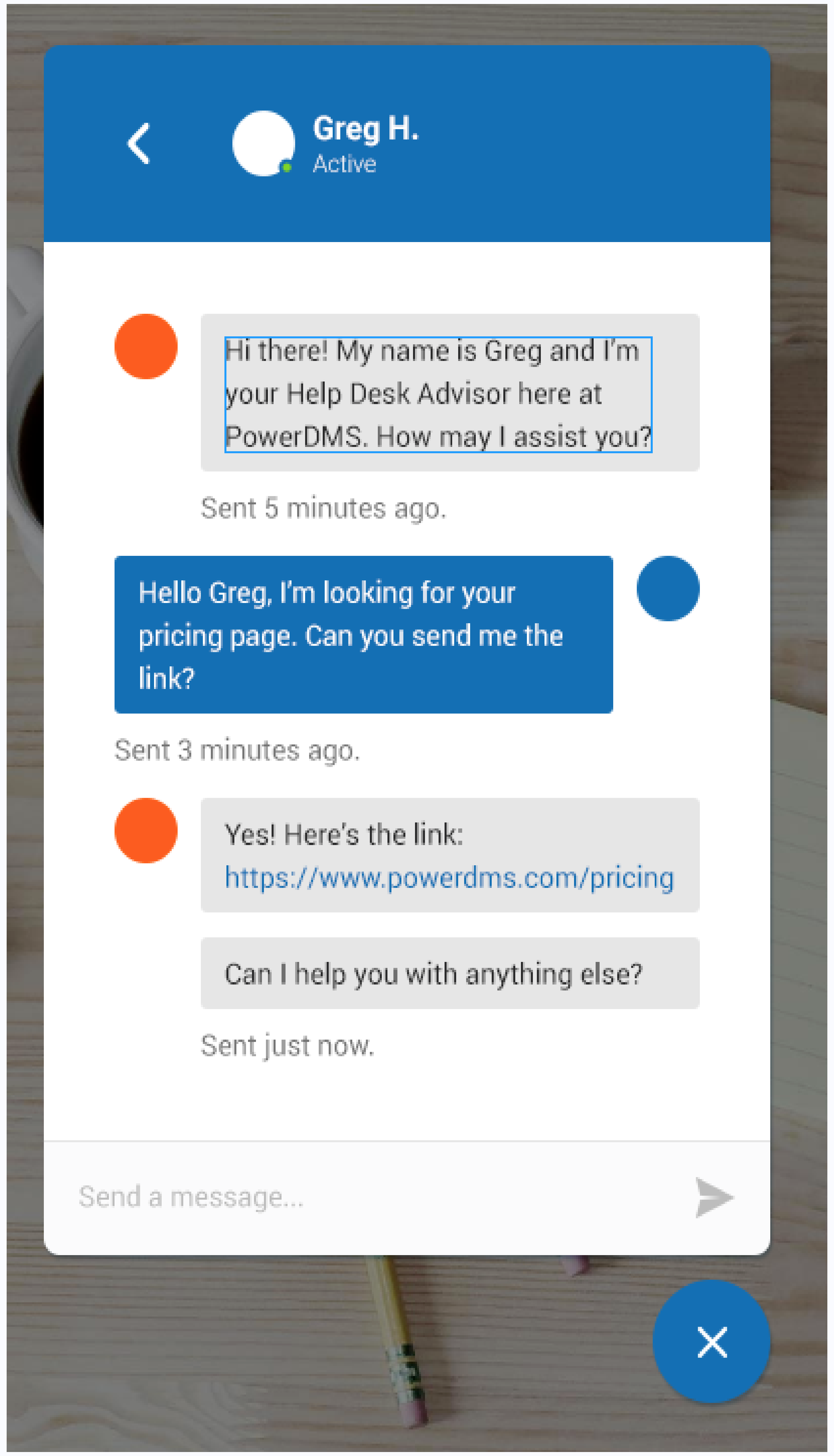
Позволяет использовать Lightning Components вне Salesforce платформы

Позволяет использовать Lightning Components в Visualforce страницах

Компонент встраивается непосредственно в DOM нашего веб-конетейнера

Доступность компонент как для авторизованных пользователей, так и для гостей

Как сами Salesforce используют Lightning Out?



Hi there! My name is Greg and I'm your Help Desk Advisor here at PowerDMS. How may I assist you?

Sent 5 minutes ago.

Hello Greg, I'm looking for your pricing page. Can you send me the link?

Sent 3 minutes ago.

Yes! Here's the link: https://www.powerdms.com/pricing

Can I help you with anything else?

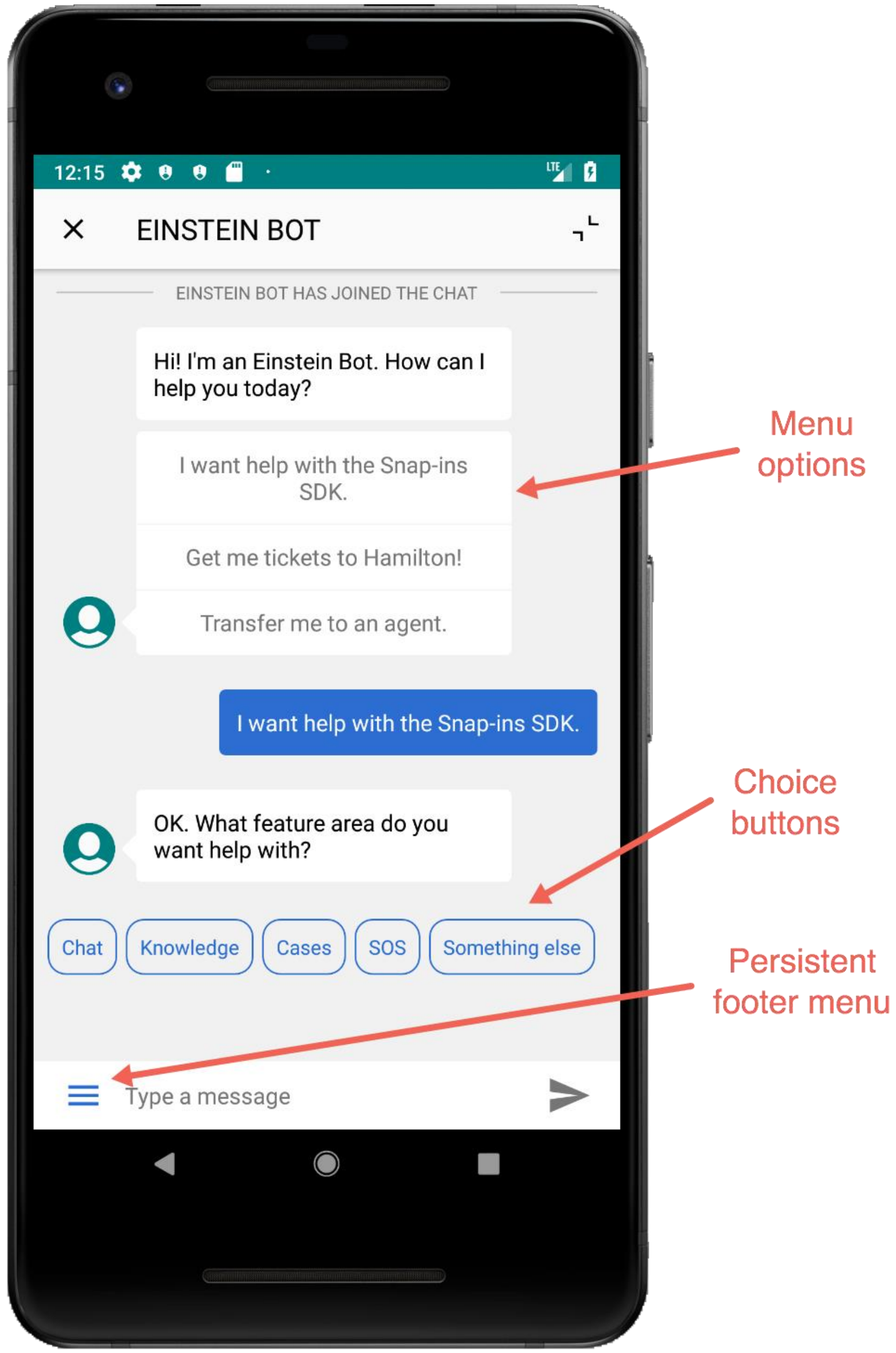
Sent just now.

01

Live Agent Chat

Einstein AI Chatbot

02



12:15

EINSTEIN BOT

EINSTEIN BOT HAS JOINED THE CHAT

Hi! I'm an Einstein Bot. How can I help you today?

I want help with the Snap-ins SDK.

Get me tickets to Hamilton!

Transfer me to an agent.

I want help with the Snap-ins SDK.

OK. What feature area do you want help with?

Menu options

Choice buttons

Persistent footer menu

Как мы можем использовать Lightning Out?

Размещение компонент на любом ресурсе сохраняя при этом всю бизнес-логику которая используется в рамках Salesforce

Использование Lightning Components в рамках Visualforce страниц

IT Home

Considerations

Performance

Компоненты вне платформы не могут использовать многие возможности кэширования, соответственно могут работать немного медленнее

Browser Third-Party Cookies

Поскольку компоненты запускаются вне платфомы, “куки” буду являтся сторонними и пользователю необходимо будет разрешить их использование в своём браузере.

Browser Support

Поддерживаются все браузеры поддерживаемые Salesforce Classic

IT Home

Демо

IT Home

LWC

Приложение написаное
при помощи LWC
на платформе Salesforce

Heroku

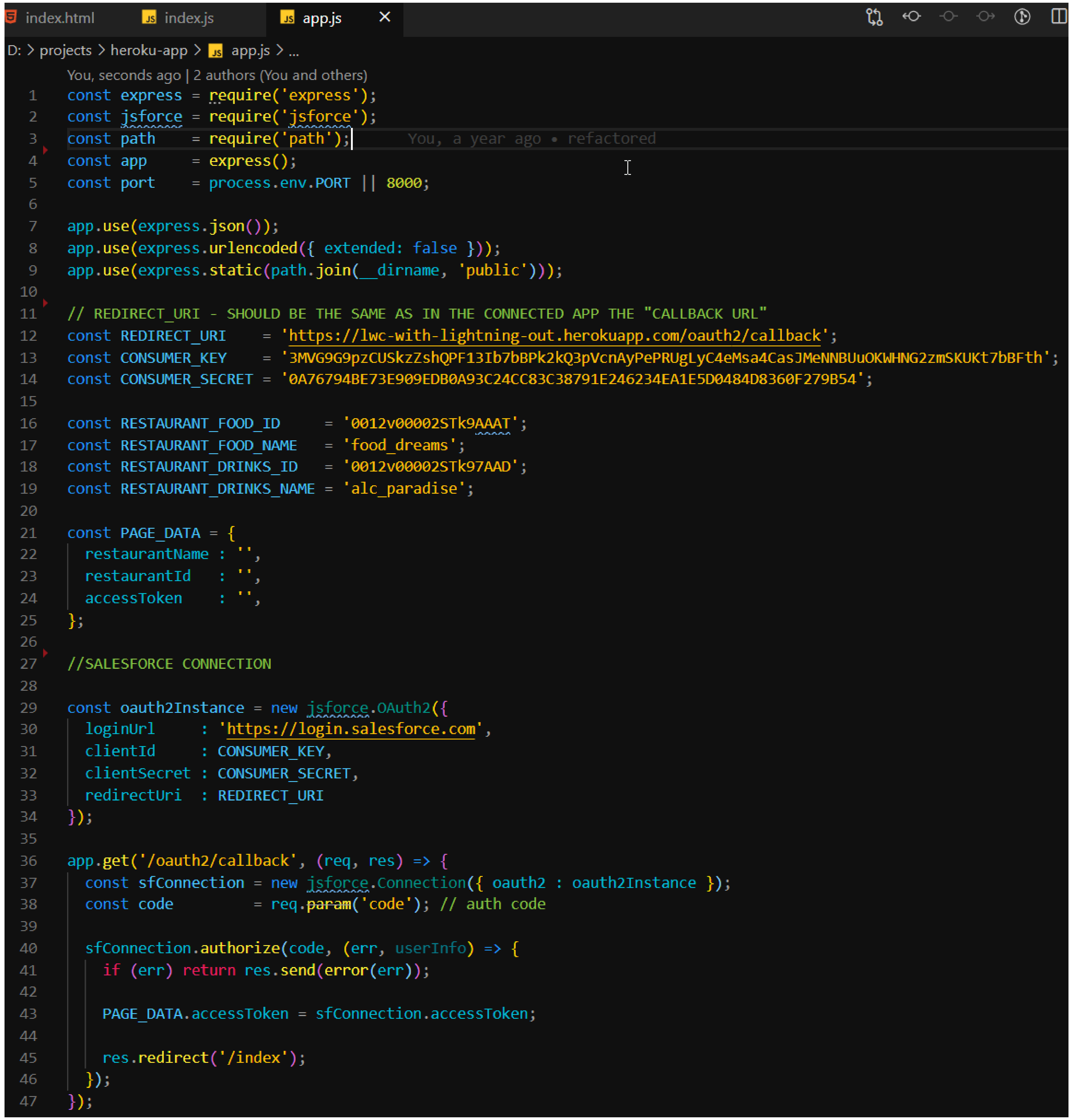
Heroku Application которое
будет использоваться как
платформа для нашего
“remote web container”

Node.js

Пишем простой RESTful сервис
для авторизации, а так же для
работы нашего веб-приложения
на платформе Heroku

IT Home

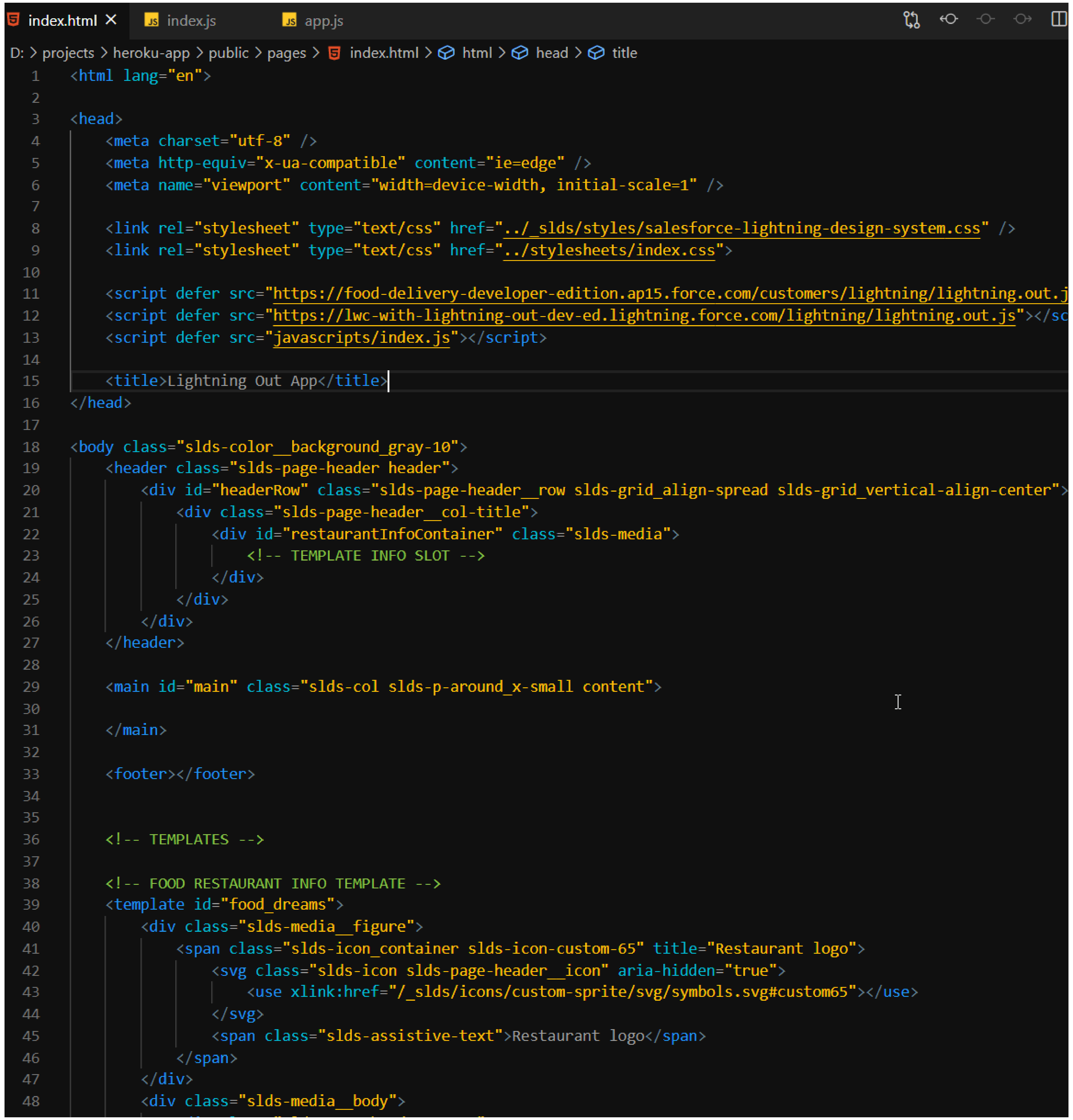
Node.js


index.html
index.js
app.js
D: > projects > heroku-app > app.js > ...
You, seconds ago | 2 authors (You and others)
You, a year ago • refactored

```javascript
const express = require('express');
const jsforce = require('jsforce');
const path    = require('path');
const app     = express();
const port    = process.env.PORT || 8000;

app.use(express.json());
app.use(express.urlencoded({ extended: false }));
app.use(express.static(path.join(__dirname, 'public')));

// REDIRECT_URI - SHOULD BE THE SAME AS IN THE CONNECTED APP THE "CALLBACK URL"
const REDIRECT_URI    = 'https://lwc-with-lightning-out.herokuapp.com/oauth2/callback';
const CONSUMER_KEY    = '3MVG9G9pzCUSkzZshQPF13Ib7bBPk2kQ3pVcnAyPePRUgLyC4eMsa4CasJMeNNBUuOKWHNG2zmSKUKt7bBFth';
const CONSUMER_SECRET = '0A76794BE73E909EDB0A93C24CC83C38791E246234EA1E5D0484D8360F279B54';

const RESTAURANT_FOOD_ID     = '0012v00002STk9AAAT';
const RESTAURANT_FOOD_NAME   = 'food_dreams';
const RESTAURANT_DRINKS_ID   = '0012v00002STk97AAD';
const RESTAURANT_DRINKS_NAME = 'alc_paradise';

const PAGE_DATA = {
  restaurantName : '',
  restaurantId   : '',
  accessToken    : '',
};

//SALESFORCE CONNECTION

const oauth2Instance = new jsforce.OAuth2({
  loginUrl     : 'https://login.salesforce.com',
  clientId     : CONSUMER_KEY,
  clientSecret : CONSUMER_SECRET,
  redirectUri  : REDIRECT_URI
});

app.get('/oauth2/callback', (req, res) => {
  const sfConnection = new jsforce.Connection({ oauth2 : oauth2Instance });
  const code         = req.param('code'); // auth code

  sfConnection.authorize(code, (err, userInfo) => {
    if (err) return res.send(error(err));

    PAGE_DATA.accessToken = sfConnection.accessToken;

    res.redirect('/index');
  });
});
```

IT Home

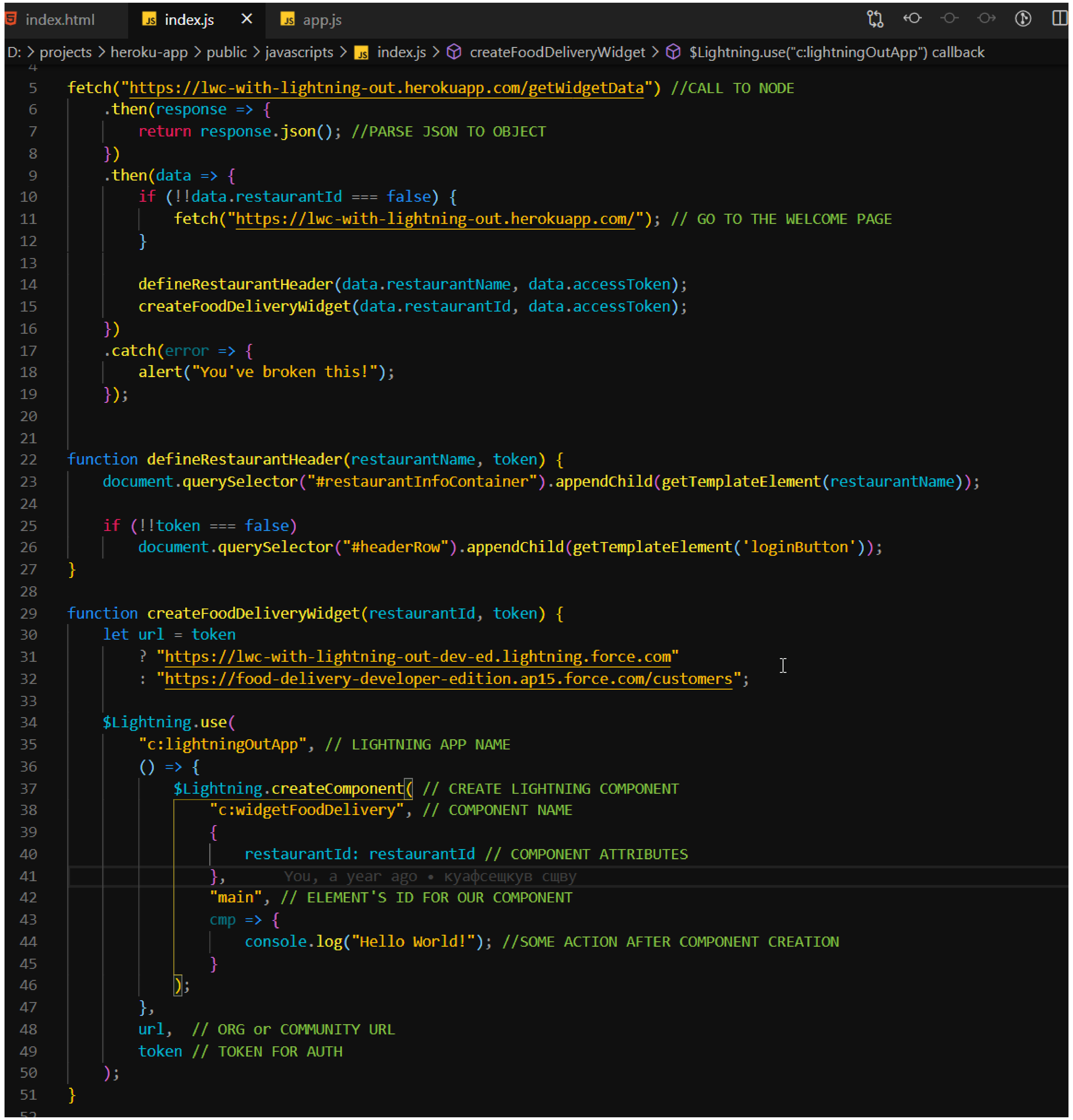
HTML


index.html ×
index.js
app.js
D: > projects > heroku-app > public > pages > index.html > html > head > title

```html
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../_slds/styles/salesforce-lightning-design-system.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../stylesheets/index.css">

    <script defer src="https://food-delivery-developer-edition.ap15.force.com/customers/lightning/lightning.out.j
    <script defer src="https://lwc-with-lightning-out-dev-ed.lightning.force.com/lightning/lightning.out.js"></sc
    <script defer src="javascripts/index.js"></script>

    <title>Lightning Out App</title>
</head>

<body class="slds-color__background_gray-10">
    <header class="slds-page-header header">
        <div id="headerRow" class="slds-page-header__row slds-grid_align-spread slds-grid_vertical-align-center">
            <div class="slds-page-header__col-title">
                <div id="restaurantInfoContainer" class="slds-media">
                    <!-- TEMPLATE INFO SLOT -->
                </div>
            </div>
        </div>
    </header>

    <main id="main" class="slds-col slds-p-around_x-small content">

    </main>

    <footer></footer>


    <!-- TEMPLATES -->

    <!-- FOOD RESTAURANT INFO TEMPLATE -->
    <template id="food_dreams">
        <div class="slds-media__figure">
            <span class="slds-icon_container slds-icon-custom-65" title="Restaurant logo">
                <svg class="slds-icon slds-page-header__icon" aria-hidden="true">
                    <use xlink:href="/_slds/icons/custom-sprite/svg/symbols.svg#custom65"></use>
                </svg>
                <span class="slds-assistive-text">Restaurant logo</span>
            </span>
        </div>
        <div class="slds-media__body">
```

IT Home

JavaScript


index.html
index.js
app.js
D: > projects > heroku-app > public > javascripts > index.js > createFoodDeliveryWidget > $Lightning.use("c:lightningOutApp") callback

```javascript
fetch("https://lwc-with-lightning-out.herokuapp.com/getWidgetData") //CALL TO NODE
    .then(response => {
        return response.json(); //PARSE JSON TO OBJECT
    })
    .then(data => {
        if (!!data.restaurantId === false) {
            fetch("https://lwc-with-lightning-out.herokuapp.com/"); // GO TO THE WELCOME PAGE
        }

        defineRestaurantHeader(data.restaurantName, data.accessToken);
        createFoodDeliveryWidget(data.restaurantId, data.accessToken);
    })
    .catch(error => {
        alert("You've broken this!");
    });


function defineRestaurantHeader(restaurantName, token) {
    document.querySelector("#restaurantInfoContainer").appendChild(getTemplateElement(restaurantName));

    if (!!token === false)
        document.querySelector("#headerRow").appendChild(getTemplateElement('loginButton'));
}

function createFoodDeliveryWidget(restaurantId, token) {
    let url = token
        ? "https://lwc-with-lightning-out-dev-ed.lightning.force.com"
        : "https://food-delivery-developer-edition.ap15.force.com/customers";

    $Lightning.use(
        "c:lightningOutApp", // LIGHTNING APP NAME
        () => {
            $Lightning.createComponent( // CREATE LIGHTNING COMPONENT
                "c:widgetFoodDelivery", // COMPONENT NAME
                {
                    restaurantId: restaurantId // COMPONENT ATTRIBUTES
                },       You, a year ago • куафсещкув сщву
                "main", // ELEMENT'S ID FOR OUR COMPONENT
                cmp => {
                    console.log("Hello World!"); //SOME ACTION AFTER COMPONENT CREATION
                }
            );
        },
        url,  // ORG or COMMUNITY URL
        token // TOKEN FOR AUTH
    );
}
```

IT Home

Демо

Спасибо за внимание