

Arbeit mit externen Webservices am Beispiel eines Payment-Services

(Neue Version vom 21.2. – mit korrektem Großhändler-Support – alle Änderungen in Braun)

Einführung und Vorbereitung

1. Machen Sie sich mit der PPT (im Web neben dieser Aufgabenstellung) mit den allgemeinen Grundlagen des Online-Payments vertraut.
2. Sie finden unter <https://ivm108.informatik.htw-dresden.de/ewa/demos/> einen Demo-Bezahlshop und die ZIP-Datei mit der Referenzimplementierung zur freien eigenen Weiterverwendung (lesen Sie dazu bitte VORHER ALLE Folgepunkte !!!)
Der Demoshop ist nun an den Großhändler korrekt angepasst und unterstützt sowohl „Zahlungen“ an den Testshop G00 UND an den Großhändler ! Sie finden diese neue Version der stripe_redirect.php auch als .txt zur Nachnutzung an obiger URL (in 2.)!
3. Studieren Sie die Stripe-Dokumentation und die Code-Bausteine
 - a. Machen Sie sich unter <https://stripe.com/docs/payments/checkout/one-time> mit den notwendigen Schritten zur Anbindung von Stripe Checkout vertraut. Auf der Seite erhalten Sie Code-Bausteine, die Sie für die Lösung der Übung nutzen müssen. Sektionen mit "Optional" in der Überschrift werden nicht benötigt.
 - b. In Schritt 1 der Dokumentation wird ein „secret key“ in der Form „sk_test_qr7hHo3zx5xUkAk...“ benötigt. Um Ihren individuellen Geheimschlüssel zu erhalten, ist eine Registrierung bei Stripe notwendig.
4. Stripe-Account Erstellung
 - a. Erstellen Sie sich einen Stripe-Account unter www.stripe.com/register.
 - b. Nach Eingabe Ihrer Daten und Klick auf „Stripe-Konto einrichten“ werden Sie weitergeleitet auf „<https://dashboard.stripe.com/welcome>“.
 - c. Klicken Sie hier auf „Zunächst überspringen“. Sie gelangen zum Stripe-Dashboard.
 - d. Klicken Sie oben links auf „Namen hinzufügen“ und vergeben Sie einen beliebigen Namen für Ihren Shop , aus welchem aber Ihre Gruppe ersichtlich ist (z.B. „Mein Buchshop Gruppe xx“)
 - e. Stellen Sie sicher, dass im Menü (links) der Schalter „Testdaten werden angezeigt“ aktiviert ist.
 - f. Klicken Sie im Menü (direkt darüber) auf „Entwickler“. Im Untermenü „API-Schlüssel“ können Sie Ihren Geheimschlüssel abrufen.

Umsetzung

1. Ihr PHP-Script muss auf Stripe-Library-Code zugreifen. Die Library liegt auf dem Praktikumsserver ein einem Verzeichnis „payments“ oberhalb von Ihrem Gruppen-Verzeichnis. (<http://141.56.131.108/payments/>). Binden Sie die Stripe-PHP-Library in Ihr Script ein (aus dem Root Ihres Gruppen-Verzeichnis z.B. per `require('../..payments/stripe-php-master/init.php');`).
2. Binden Sie die Code-Bausteine gemäß der Dokumentation in Ihren Code ein.
3. Notwendiges Datenmapping

Prof. T Wiedemann / Hr. Simon Brandt

- a. Um ein Buch zum Bezahlvorgang zu übergeben, muss das von Stripe erwartete Format bedient werden.
- b. Sie müssen daher die Objekte aus Ihrer Datenbank auf die Feldbezeichnungen „name“, „description“, „image“, usw. übersetzen (**vgl. auch die Checkliste auf der Folgeseite!**).
4. Beim Auslösen einer Bestellung soll nun geprüft werden, ob vom gewählten Artikel genügend Einheiten auf Lager sind.
 - a. Sind genügend Einheiten auf Lager, soll die Bestellung direkt in Ihrem Shop (mit *Ihrem* secret key) erfolgen.
 - b. Sind nicht genügend Einheiten auf Lager, soll eine Bestellung beim Großhändler mit dem **secret key=„sk_test_cFnCai0Ye9NM8Tn9CMo6k0fn00POR9pt9u“** und dem **public_key=‘pk_test_aLcPqdtG2FDzxPWu5N9OBNOs00Yt0nKnhs’** ausgelöst werden. **Fertigen Code zur Nachnutzung finden Sie in der Einführung Aufgabe 2!** (Dies doppelt zwar etwas die Vue-Übung, soll aber für unsere Abnahme parallel so laufen!)
5. Verwenden Sie beim Bezahlvorgang als Testdaten einen Namen incl. Ihrer Gruppennr. Und ein beliebige E-Mailadresse. Als Test-Kreditkarte dient die Nummer 4242 4242 4242 4242 mit einem beliebigen Ablaufdatum in der Zukunft und einer beliebigen Prüfnummer. Verwenden Sie bitte KEINE ECHTEN Kartendaten!
6. Erfolgreiche Bezahlvorgänge, die an Ihren eigenen Shop gerichtet wurden, können Sie in Ihrem Dashboard sehen unter <https://dashboard.stripe.com/test/payments>

Checkliste zur Überprüfung der Lösung

Folgende, grün markierte Stellen in den kopierten Codebausteinen sollten in Ihrem eigenen Code angepasst sein: Step 1 (PHP):

```
// Ihr Stripe secret key
\Stripe\Stripe::setApiKey('sk_test_4eC39HqLyjWadfrjtT1zdp7dc');

$session = \Stripe\Checkout\Session::create([
  'payment_method_types' => ['card'],
  // das gekaufte Produkt / die Produkte
  'line_items' => [
    [
      'name' => 'T-shirt',
      'description' => 'Comfortable cotton t-shirt',
      'images' => ['https://example.com/t-shirt.png'],
      'amount' => 500,
      'currency' => 'usd',
      'quantity' => 1,
    ]
  ],
  // URLs aus Ihrem Buchshop, an die nach dem Checkout zurück geleitet wird
  'success_url' => 'https://example.com/success?session_id={CHECKOUT_SESSION_ID}',
  'cancel_url' => 'https://example.com/cancel',
]);
```

Step 2 (JavaScript):

```
// Ihr Stripe public key
var stripe = Stripe('pk_test_TYooMQauvdEDqS4NiTphI7jx');
```

```
stripe.redirectToCheckout({
  // Make the id field from the Checkout Session creation API response
  // available to this file, so you can provide it as parameter here
  // instead of the {{CHECKOUT_SESSION_ID}} placeholder.
  // hier muss die Session-ID platziert werden, die im PHP (Step 1) von der Funktion
  // \Stripe\Checkout\Session::create() zurückgegeben wurde
  sessionId: '{{CHECKOUT_SESSION_ID}}'
}).then(function (result) {
  // If `redirectToCheckout` fails due to a browser or network
  // error, display the localized error message to your customer
```