

Sommerprüfung 2023

Ausbildungsberuf

Fachinformatiker/Fachinformatikerin (VO 2020) Fachrichtung:
Anwendungsentwicklung

Prüfungsbezirk

Fachinformatiker/-in Anwendungsentwicklung (AP T2V1)

Jamal Harris

Identnummer: 1152593

E-Mail: Jamal.c.harris@gmx.de, Telefon: +49 153 8746005

Ausbildungsbetrieb: Open New Media GmbH

Projektbetreuer: Tobias Knab

E-Mail: tck@onm.de, Telefon: +49 261 6721 4002341

Thema der Projektarbeit

Erstellung einer individuellen Bewerberplattform, die Daten über ein Headless CMS verarbeitet.

1 Thema der Projektarbeit

Erstellung einer individuellen Bewerberplattform, die Daten über ein Headless CMS verarbeitet.

2 Geplanter Bearbeitungszeitraum

Beginn: 17.02.2023

Ende: 21.04.2023

3 Ausgangssituation

Die Agentur, in der ich meine Ausbildung mache, ist die Open New Media GmbH (ONM). ONM ist in der Webentwicklung tätig, wobei wir Konzeption, Design sowie Realisation übernehmen, um ganzheitliche Lösungen für unsere Kunden zu schaffen. Es wird großer Wert auf Individualisierung gelegt, um verschiedenste Kundenanforderungen zu erfüllen.

Die Agentur hat ihren Hauptsitz in Koblenz und hat insgesamt 18 Mitarbeiter. Den Großteil unseres Kundenstamms macht die Hotellerie aus. Hier bieten wir verschiedene individualisierbare Produkte an, mit denen u.a., Prozesse im Hotel digitalisiert und optimiert werden können. Diese werden von uns als Ergänzung zur bestehenden Softwarelandschaft der Kunden entwickelt.

Ein weiteres Aufgabengebiet der Agentur ist die individuelle Entwicklung und Betreuung von Projekten auf Basis verschiedener Content-Management-Systeme.

Aktuell sind zahlreiche Kundenprojekte in TYPO3 oder WordPress umgesetzt. Besonders hoch individualisierte TYPO3-Instanzen, können bei Aktualisierungen und Updates enorme Aufwände verursachen. Auf der Kundenseite entstehen somit hohe Kosten ohne einen offen ersichtlichen Mehrwert. Damit die Kundenzufriedenheit hierunter nicht dauerhaft leidet, wurde über Alternativen zu diesen Systemen diskutiert.

Ergebnis dieser Diskussion war, dass wir künftig auf Headless Content-Management-Systeme (CMS) setzen wollen, um kleinere Projekte, deren Anspruch nicht einer TYPO3- oder WordPress-Instanz entspricht, als schlanke und leicht zu aktualisierende Lösung zu realisieren.

Mein Projekt dient, als erstes Projekt das auf Basis eines Headless CMS umgesetzt werden soll, als Pilot, um Erfahrung im Umgang mit dieser Lösung sammeln, und diese für zukünftige Kundenprojekte evaluieren zu können.

Ist-Zustand:

Aktuell gibt es auf der Typo3 Seite von ONM bereits die Möglichkeit sich über Formulare zu bewerben. Der Aufbau der Seite lässt allerdings die Firmendarstellung nur eingeschränkt zu,

und eine Erweiterung würde einen großen Aufwand bedeuten. Zudem sind Daten teilweise nur über Umwege verfügbar, und der Mailversand hat in der Vergangenheit nicht immer zuverlässig funktioniert.

Projektfeld:

-Software [Visual-Studio Code (v1.72.1), Node JS (v16.14.2), Node Package Manager (v6.14.7), Vue.js (v3.2.45), Bootstrap (v5.2.0), Zu eruiendes Headless CMS]

-Hardware [Desktop Computer (Windows 10 Pro, 64-Bit-Betriebssystem, Intel(R) Core(TM) i5-3570 CPU 3.40GHz Prozessor, 16GB RAM)]

Schnittstellen:

-Personen [Ausbilder (bei Fragen/Problemen), Betriebsleitung (als Kunde)]
-Technisch [API zu Headless CMS]

4 Projektziel

Um die Rekrutierung neuer Mitarbeiter zu optimieren, soll in meinem Projekt eine individuelle Bewerberplattform für ONM entwickelt werden, welche im Nachgang auf der TYPO3-Webseite der Agentur verlinkt werden soll, um die bestehende Lösung zu ersetzen. Die Daten sollen über ein Headless CMS bezogen werden.

Eines der Hauptziele dieser Bewerberseite ist es, die Agentur als attraktiven Arbeitgeber darzustellen, ONM optimal zu präsentieren und potenziellen Bewerbern einen ersten Eindruck zu gewähren.

Die Unternehmensdarstellung soll entweder auf 2-5 Seiten oder auf einer Seite, als „Onepager“, erfolgen. Es sollen mehrere Seitenabschnitte erstellt werden, in denen jeweils Texte, Bilder und Videos integriert werden können. Es soll fest vorgegebene Eingabefelder für Überschriften, Texte und Medien je Seitenabschnitt geben. Diese Seitenabschnitte sollen über das Headless CMS zu verwalten sein.

Zudem soll es eine Übersicht über die verfügbaren Stellenangebote geben. Diese sollen über das Headless CMS angelegt und verwaltet werden. Hier sollen pro Stellenangebot jeweils Titel, Beschäftigungsart, Beginn der Beschäftigung, die Aufgaben des Beschäftigten sowie die Erwartungen der Agentur an den Beschäftigten gepflegt werden. Folgende Felder sollen bei allen Stellenangeboten angezeigt werden: Unternehmenskurzprofil, „Unser Angebot“ und „Sonstige Annehmlichkeiten bei ONM“.

Auf der Plattform sollen die Stellenangebote nach Beschäftigungsart gruppiert (z.B. Festanstellung/Ausbildung) aufgelistet werden.

Selbstverständlich sollen Interessenten auch die Möglichkeit haben, sich direkt über ein Formular bei uns zu bewerben. Die Formulare beinhalten wichtige Felder zur Person, eine Upload-Funktion für Bewerbungsunterlagen und jobspezifische Kenntnissabfragen. Das Bewerbungsformular sowie die hochgeladenen Dateien werden anschließend automatisch per E-Mail an die Personalverantwortliche versendet.

Die Daten sollen im headless CMS eingepflegt, und von einer Vue.js Applikation über eine API im JSON Format empfangen werden. Die Applikation muss die Daten von den jeweiligen Endpunkten der API auslesen, die Daten verarbeiten und daraus eine strukturierte GUI erstellen.

5 Zeitplanung

Projektplanung:

Auswahl Headless CMS [1 Stunde]
Planung von Seitenstruktur & Einrichtung von Elementen [3 Stunden]
Abstimmung [1 Stunde]

Basisgestaltung:

Erstellung von groben Entwürfen für Elemente [3 Stunden]
Abstimmung [1 Stunde]

Einrichtung des Headless CMS:

Grundeinrichtung Headless CMS [3 Stunden]
Einrichtung von Rollen im Headless CMS [2 Stunden]

Erstellen einer Vue.js Applikation:

Grundeinrichtung Vue.js Applikation [2 Stunden]
Umsetzung der Seitenstruktur [4 Stunden]
Erstellen von Inhaltstypen in Headless CMS [8 Stunden]
Schnittstellen zu Headless CMS einrichten [6 Stunden]
Erstellung von Objekten/Elementen aus Daten von Headless CMS [8 Stunden]
Darstellung der Elemente/Objekte [8 Stunden]

Tests:

Funktionstest [5 Stunden]

Modultests [5 Stunden]
Integrationstests [5 Stunden]

Dokumentation:

Projektdokumentation [10 Stunden]
Dokumentation für Entwickler [3 Stunden]
Kundendokumentation [2 Stunden]

Zeitplan Ergebnis:

Gesamtzeit [80 Stunden]

6 Anlagen

keine

7 Präsentationsmittel

Laptop, Powerpoint, Beamer/Bildschirm

8 Hinweis!

Ich bestätige, dass der Projektantrag dem Ausbildungsbetrieb vorgelegt und vom Ausbildenden genehmigt wurde. Der Projektantrag enthält keine Betriebsgeheimnisse. Soweit diese für die Antragstellung notwendig sind, wurden nach Rücksprache mit dem Ausbildenden die entsprechenden Stellen unkenntlich gemacht.

Mit dem Absenden des Projektantrages bestätige ich weiterhin, dass der Antrag eigenständig von mir angefertigt wurde. Ferner sichere ich zu, dass im Projektantrag personenbezogene Daten (d. h. Daten über die eine Person identifizierbar oder bestimmbar ist) nur verwendet werden, wenn die betroffene Person hierin eingewilligt hat.

Bei meiner ersten Anmeldung im Online-Portal wurde ich darauf hingewiesen, dass meine Arbeit bei Täuschungshandlungen bzw. Ordnungsverstößen mit „null“ Punkten bewertet werden kann. Ich bin weiter darüber aufgeklärt worden, dass dies auch dann gilt, wenn festgestellt wird, dass meine Arbeit im Ganzen oder zu Teilen mit der eines anderen Prüfungsteilnehmers übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass Kontrollen durchgeführt werden.