

FAQ zur Praxisarbeit VCID.IA1A.PA

Ich erhalte viele ähnliche Fragen zur App in der Praxisarbeit. Um mir und den Teilnehmern Zeit zu sparen, habe ich hier einige Fragen und meine Antworten aufgeschrieben.

1 Kann ich Teile der Microblog App verwenden?

Ja, das ist möglich. Es muss aber ein eigener Beitrag vorhanden sein.

1. Beispiel:

Hans will eine App bauen, mit der er seine Ferienwohnung wochenweise vermieten kann. Die App zeigt eine Liste der Daten an, an denen die Wohnung frei ist. Besucher können sich registrieren, anmelden und Ihre Wunschdaten reservieren und bekommen eine Bestätigung mit den Infos zur Überweisung der Miete.

Hans verwendet die komplette Registrierung und User-Verwaltung von Microblog. Die Blog Posts entfernt er komplett und baut die Follower-Funktionen aus. Dafür erzeugt er eine neue Model-Klasse für die Reservierungs-Daten mitsamt einer Datenbanktabelle und die nötigen Views und Templates neu.

Das ist o.k., weil Hans etwas Neues hinzugefügt hat und den bestehenden Code für seinen Verwendungszweck angepasst hat.

2. Beispiel:

Stefan nimmt Microblog und benennt ‚Blog Post‘ in ‚Kochrezept‘ um. Ausserdem verändert er die Beschriftungen und Meldungstexte etwas und wählt andere Schriften. Ansonsten ist der Code identisch mit dem Microblog-Tutorial.

Das ist nicht genügend, weil hier kein echter eigener Beitrag vorhanden ist.

2 Kann ich Techniken, Bibliotheken und Frameworks verwenden, die im Unterricht nicht besprochen wurden?

Das ist möglich, solange die in der Aufgabenstellung vorgeschriebenen Technologien Python, Flask und eines der DBMS MySQL, MariaDB oder PostgreSQL verwendet werden.

1. Beispiel:

Hans möchte die Datumsauswahl für seine Ferienwohnungs-App professioneller machen. Er findet ein Datepicker Widget in HTML5, Bootstrap oder einer anderen Bibliothek und baut es in seine Felder für die Datumseingabe ein. Hans gibt in der schriftlichen Arbeit an, welche Bibliothek es ist (Quell-URL).

Das ist o.k., die Wiederverwendung von Code aus Bibliotheken ist absolut üblich (Hans bekommt aber für den Datepicker keine bessere Note als Karl, bei dessen App nur eine manuelle Datumseingabe möglich ist).

3 Kann ich den Code einer App, den ich im Internet gefunden habe, verwenden?

Ja, das ist möglich. Ihre App muss aber auch eigenen Code in einem signifikanten Ausmass enthalten (Sie fügen etwas hinzu oder verändern den Code) und die Quelle muss angegeben werden. Was übernommen oder verändert wurde, sollte im Quelltext mit Kommentaren gekennzeichnet sein, so dass der Examinator erkennen kann was der eigene Beitrag ist.

1. Beispiel

Paula findet den Code für eine Open Source Forum-App auf GitHub. Sie nutzt Teile

dieser App als Vorlage für eine eigene Support-App. Sie gibt die Quelle als Kommentar im Quellcode und in Ihrer schriftlichen Arbeit an.

Das ist o.k., da Paula die Quelle angibt und nicht die Lizenzbedingungen der Quelle verletzt und da sie eigenen Code in signifikantem Umfang geschrieben hat.

2. Beispiel

Beatrice findet den Code für eine Open Source Forum-App auf GitHub. Sie nutzt ihn praktisch 1:1 für eine eigene Forum-App. Sie verändert die fremde App lediglich kosmetisch (Schriftfarbe, Font) und übersetzt Feldlabel und Meldungstexte in die deutsche Sprache. Sie gibt die Quelle an.

Das ist nicht o.k., hier ist die Eigenleistung zu gering

Beispiel

Guido findet den Code für eine Open Source Forum-App auf GitHub. Er nutzt ihn für geringfügig verändert für eine eigene Forum-App. Er löscht die Hinweise auf den eigentlichen Autor aus dem Quellcode und gibt keine Quelle an, so dass der Eindruck einer eigenen Arbeit entsteht.

Das ist nicht o.k., es handelt sich um ein Plagiat

4 Kann ich ein Content Management System (CMS) wie WordPress oder Joomla verwenden, statt eine App zu programmieren?

Nein. Die Aufgabenstellung schreibt die Programmierung einer App und die Benutzung der Technologien aus dem Unterricht vor.

5 Kann ich statt Flask das Framework Django verwenden?

Nein. Die Benutzung von Flask ist vorgeschrieben.

6 Kann ich die App auf der Übungs-VM, die von der IFA aufgesetzt wurde bereitstellen?

Nein. Die Übungs-VMs sind nur für kurze Zeit aktiv. Sie können das dafür beschriebene Setup aber auf einer eigenen Linux-VM nachbauen. Kostenlose Trial-Accounts oder Student-Accounts können Sie bei folgenden Anbietern kostenlos bekommen und dort eine eigene VM aufsetzen:

- Google Cloud Platform
- Amazon Web Services
- Microsoft Azure

7 Muss es eine VM sein?

Nein. Andere Formen der Bereitstellung werden akzeptiert, solange die laufende App für den Examinator im Internet erreichbar ist:

1. ‚Platform as a service‘ oder ‚Serverless‘ Dienste. Beispiele für Plattformen:

- Heroku
- AWS Elastic Beanstalk
- Google App Engine

2. Deployment eines Docker Containers. Beispiele für Plattformen:

- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Google Kubernetes Engine
- Microsoft Azure App Service

8 Brauche ich eine Domain?

Nein. Es reicht, wenn Ihre App im Internet unter einer IP-Adresse erreichbar ist.

9 Brauche ich HTTPS und ein Zertifikat?

Nein. Ein Zugriff über HTTP ist ausreichend.