DIPLOMARBEIT

5AHELI – Reife- und Diplomprüfung 2014/15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thema** | ScentLane – Entwicklung einer App zur Suchhund Ausbildung mit geographischen Bezugsdaten | |
| **Aufgabenstellung**  **(Kurzfassung)** | Die Anwendung muss geografische Daten, Wetterdaten und nachträgliche Notizen aufzeichnen.  Die gespeicherten Daten werden an einen Zentralen Server gesendet und dort mit einem Benutzeraccount verlinkt und verarbeitet.  Auf dem iPhone und der Website kann die Route und deren Daten nachträglich betrachtet werden. | |
| **Kandidaten / Kandidatinnen** | | **Betreuer / Betreuerin** |
| Christoph Steiner | | Prof. Mag. Dr. Anton Hofmann |
| Lukas Winkler | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Externe Kooperationspartner** | | |
| Firma / Institution: Mantrailing- Quality | | |
| Betreuer / Kontaktperson: Jörg Weiß | | |
| Schriftliche Kooperationsvereinbarung liegt vor: Nein | | |
| **Budget:** Euro 130 – 150 | | |
| Bedeckung durch: Eigenfinanzierung | | |
| **Geplante Verwertung der Ergebnisse:**  Nach der Entwicklung wird die Anwendung im App Store zum Download angeboten. | | |

Erklärung

Die unterfertigten Kandidaten / Kandidatinnen haben gemäß § 34 (3) SchUG in Verbindung mit § 22 (1) Zi. 3 lit. b der Verordnung über die abschließenden Prüfungen in den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen, BGBl. II Nr. 70 vom 24.02.2000 (Prüfungsordnung BMHS), die Ausarbeitung einer Diplomarbeit mit der umseitig angeführten Aufgabenstellung gewählt.

Die Kandidaten / Kandidatinnen nehmen zur Kenntnis, dass die Diplomarbeit in eigenständiger Weise und außerhalb des Unterrichtes zu bearbeiten und anzufertigen ist, wobei Ergebnisse des Unterrichtes mit einbezogen werden können.

Die Abgabe der vollständigen Diplomarbeit hat bis spätestens

XX.05.2014, 17:00 Uhr

beim zuständigen Betreuer zu erfolgen.

Die Kandidaten / Kandidatinnen nehmen weiterhin zur Kenntnis, dass gemäß § 9 (6) der Prüfungsordnung BMHS nur der Schulleiter bis spätestens Ende des vorletzten Semesters den Abbruch einer Diplomarbeit anordnen kann, wenn diese aus nicht beim Prüfungskandidaten (bei den Prüfungskandidaten) gelegenen Gründen nicht fertiggestellt werden kann.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kandidaten / Kandidatinnen** | **Unterschrift** |
| Christoph Steiner |  |
| Lukas Winkler |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Mag. Dr. Anton Hofmann

Betreuer

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

AV Dipl.-Ing. Dr. techn. Andreas Magauer

Abteilungsvorstand

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DIR Dipl.-Ing. Dr. techn. Herbert Kittl

Direktor

Genehmigung:

Salzburg, am \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

LSI HR Dipl.-Ing. Robert Vasak

Landesschulinspektor

Ergänzende Ausführungen

# 1. Diplomarbeitstitel:

Entwicklung einer Applikation zur Erfassung und Verarbeitung von Geographischen Daten für Suchhund Ausbildung

# 2. Arbeitstitel:

ScentLane (LOGO)

# 3. Firmenvorstellung:

Mantrailing- Quality



Margeritenweg 17

D-31832 Springe

Ausbildung von Suchhunden und Suchhund- Begleitern im speziellen Bereich der Personensuche, auch Mantrailing genannt.

# 4. Projektorganisation:

Projektleiter:

* Christoph Steiner

Projektmitarbeiter:

* Lukas Winkler

Projektbetreuer:

* Prof. Mag. Dr. Anton Hofmann

Externe Kontaktperson:

* Jörg Weiß

# 5. Ist-Darstellung:

Momentan gibt es noch keine App die sich spezialisiert hat auf das Aufzeichnen von Trailing Routen im Mantrailing- Bereich. Das einzige das vorhanden ist sind Apps die zu Aufzeichnen von Wanderrouten spezialisiert ist.

# 6. Aufgabenstellung:

Die Aufgabenstellung ist eine iOS App zu schreiben, welche die geografischen Daten des iPhones bestimmen, speichern und an eine Website senden kann um sie entweder dort oder direkt auf dem Smartphone aufzubereiten. Des Weiteren werden Wetter Daten von ZAMG hinzugezogen. Die Route auf „Apple Maps“ visualisiert und als Routentagebuch abgespeichert.

# 7. Zielsetzung (Ergebnisse):

Mit der Anwendung wird das Protokollieren der Trainingsläufe zur Suchhund-Ausbildung, auch Mantrailing genannt, wesentlich erleichtert. Durch die Aufzeichnung der Routen, das Hinzufügen der Witterungsdaten und das Erfassen von nachträglichen Notizen, werden alle Anforderungen eines Suchhund Begleiters restlos gedeckt sein. Da alle Daten von einer zentralen App zu einem Paket gebündelt werden, sind optimale Bedingungen zum Sichern und Verwalten gegeben. Diesen Vorteil nutzen wir um die Bedienbarkeit und den Komfort zu erhöhen.

# 8. Aufgabenbeschreibung:

Christoph Steiner

* Entwicklungsarbeit
  + Software Entwicklung
    - Webtechnologie
    - Datenbankanbindung an Webserver
    - Benutzeraccounts
    - Auswerten und graphischen Darstellen der Daten
* Vertiefende Grundlagenarbeit
  + A

Lukas Winkler

* Entwicklungsarbeit
  + Softwareentwicklung
    - Layout App
    - Speicherung der Geografischen Punkte und der Wetterdaten
    - Darstellung auf Apple Maps
    - Hinzuziehen nachträglicher Notizen
* Vertiefende Grundlagenarbeit
  + A

# 9. Meilensteine:

|  |  |
| --- | --- |
| Meilensteine | Datum |
| Abgabe des DA-Antrages | 10.10.2014 |
| 1. Review | 19.11.2014 |
| 1. Präsentation | 17.12.2014 |
| 2. Präsentation | 23., 24.01.2015 |
| 2. Review | 25.02.2015 |
| 3. Review | 18.03.2015 |
| 4. Review | 15.04.2015 |
| Abgabe der DA | 12.05.2015 |
| Schlusspräsentation | 21.05.2015 |

# 10. Kostenschätzung:

|  |  |
| --- | --- |
| Kostenstelle | Preis |
| Apple Developer Lizenz | € 80 |
| Domain & Webspace | € 60 |
| Summe | € 140 |

# 11. Abzugebende Unterlagen:

Gebundene Diplomarbeit mit System- und Benutzerdokumentation sowie der Grundlagenarbeit CD od. DVD mit allen Unterlagen und Inhalten in elektronischer Form einschließlich Quell- und Programmcode.

# 12. Hinweise:

Für die Erstellung der Diplomarbeit sind die FTKL- und Software-Dokumentations-Richtlinien der Elektronikabteilung der HTBLuVA-Salzburg einzuhalten.

Alle nicht selbst erarbeiteten Inhalte werden laut Zitierrichtlinien der HTBLuVA –Salzburg zitiert.

# 13. Projektplan:

{Zeitpläne der DA (für jeden Kandidaten auf eigenem Blatt, Kandidatennamen zumindest, zB. mit Excel o.Ä., Zeiträume gesamt und im Detail, nur Dauer ohne Beginn- und Endedatumsspalte, auf jeweils A4-quer, Meilensteine (meist ein Rautensymbol) mit eintragen;

Bei der zeitlichen Aufteilung sind die festen Termine zu beachten (Abgabe, Präsentationen), außerdem ist zu bedenken, dass DA-Ausarbeitungen nur zeitlich nach entsprechenden Vorarbeiten im Rahmen von allfälligen Unterrichtsprojekten sinngerecht stattfinden können; die derzeit (Herbst 2012) festgelegten Grenzen des Stundenausmaßes (160-180) sind unbedingt einzuhalten. AUF KEINEN FALL >=200}

