

Lastenheft

Cyclenator

<i>Version</i>	<i>Autor</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>	<i>Kommentar</i>
1.0	Huang Pokorny Schulmeister	9.10.12	Fertigge- stellt	

1 Zielbestimmung

Das Programm soll die optimale Lösung für alle Outdoor begeisterten Sportler werden. Einerseits korrigiert die App die Schwächen der bereits vorhandenen Produkte und fügt gleichzeitig neue Funktionalitäten hinzu.

Benutzer können mittels der App eine eigene Rad- bzw. Laufstrecke erstellen, oder diese von dem App suchen lassen und diese ihren Wünschen entsprechend optimieren. Dazu gehört das Hinzufügen von Streckenpunkten, das Auswählen des Schwierigkeitsgrades, ob die Strecke als Runde oder Hin- und Rückfahrt absolviert wird und vieles mehr.

Angeboten wird die App im Google Play-Market wo sie heruntergeladen werden kann.

Angewendet wird das Programm auf allen Android-Tablets und Smartphones. Die Zielgruppe besteht, wie bereits erwähnt, vor allem aus Hobbysportlern.

2 Produktfunktionen

/LF10/ Suche von Strecken nach bestimmten Kriterien

z.B.: Länge der Strecke,
Entfernung zur Strecke,
Anzahl der Wegpunkte
Rad oder Laufstrecke

/LF20/ Berechnen und Anzeigen der Gesamtlänge der Strecke

/LF30/ Speichern von Strecken

/LF40/ Strecken sollen als Runden oder Hin- und Rückfahrt absolviert werden können.

/LF50/ Aufteilen der Strecke auf beliebig viele Waypoints

/LF60/ Anzeigen der Seehöhe mit Höhenunterschied und Steigung zum nächsten Waypoint

/LF70/ Anzeigen der Strecke bis zum nächsten Waypoint und bis zum Ende der Route

/LF80/ Anzeigen des Joule- oder Kalorienverbrauchs

/LF90/ Berechnen der Durchschnittsgeschwindigkeit

3 Produktdaten

- Freies Kartenmaterial(z.B.:OpenCycleMap,OpenSteetMap,Google Maps)
- Grafiken(Logo etc.)

4 Produktleistungen

/LL10/ Gute Performance bei Bestimmung der Route

/LL20/ Die Ergebnissroute wird auf die Anforderungen des Users abgestimmt

/LL30/ Kompatibel für jedes Android-Gerät ab Version 1.6

/LL40/ Intuitive Bedienbarkeit durch den Touchscreen

/LL50/ Benutzerfreundliche grafische Oberfläche

5 Qualitätsanforderungen

- Benutzerdefinierung möglich
 - Suche von Strecken nach:
 - Länge der Strecke,
 - Entfernung zur Strecke,
 - Anzahl der Wegpunkte
 - Rad oder Laufstrecke.
 - Hinzufügen und entfernen von Waypoints.
 - Anzeigen des Joule oder Kalorienverbrauchs.
- Möglichst geringer Speicherverbrauch
- Möglichst schneller Algorithmus

6 Ergänzungen

Glossar

Smartphone ist ein Mobiltelefon, das mehr Computerfunktionalität als ein herkömmliches Handy zur Verfügung stellt.

Tablet-Computer ist ein kleiner, tragbarer Computer. Die Bedienung erfolgt meistens direkt mit dem Finger oder einem Stift über den Touchscreen.

APP Der Begriff App (von der englischen Kurzform für *application*) bezeichnet allgemein jede Form von Anwendungsprogrammen. Im Sprachgebrauch sind damit mittlerweile jedoch meist, wie auch im Fall unserer App, Anwendungen für Smartphones und Tablet-Computer gemeint.

Android ist sowohl ein Betriebssystem als auch eine Software-Plattform für mobile Geräte.

Google Play Market ist eine Software mit der Programme für Android Handys heruntergeladen und installiert werden können. Die angebotenen Apps stammen von Drittunternehmen und freien Programmieren. Der Preis kann vom Entwickler frei bestimmt werden.

Algorithmus ist eine aus endlich vielen Schritten bestehende eindeutige Handlungs-vorschrift zur Lösung eines Problems.

Waypoint ein auf der GPS Karte angezeigter Wegpunkt.