Benutzerregistrierung

Beschreibung

Der Benutzer soll sich über die Mobilanwendung registrieren können. Der Benutzer muss dafür einen Benutzernamen und Passwort angeben.

Eingaben

Benutzername: String

Benutzerpasswort: String

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob das Eingabefeld für den Benutzername und den Benutzerpasswort leer sind.

Falls mindestens ein Eingabefeld leer ist, dann wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Falls kein Eingabefeld leer ist, dann sende eine Registrierungsnachricht an den Webserver und erwarte eine Antwortnachricht.

Falls die Antwortnachricht beinhaltet, dass die Registrierung fehlgeschlagen ist, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls die Antwortnachricht beinhaltet, dass die Registrierung erfolgreich ist, dann gebe eine entsprechende Meldung aus und wechsele zum Anmeldebildschirm.

Ausgaben

Eine Meldung über eine erfolgreiche Registrierung wird angezeigt und es wird zum Anmeldebildschirm übergeführt oder es wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Benutzeranmeldung

Beschreibung

Wenn der Benutzer registriert ist, dann soll er sich in der Anwendung anmelden können. Der Benutzer muss dafür sein Benutzernamen und Passwort angeben. Die Anmeldedaten sollen gespeichert werden und in der Zukunft soll der Benutzer automatisch angemeldet werden.

Eingaben

Benutzername: String

Benutzerpasswort: String

Verarbeitungsschritte

Prüfen, ob das Eingabefeld für den Benutzername und den Benutzerpasswort leer sind.

Falls mindestens ein Eingabefeld leer ist, dann wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Falls kein Eingabefeld leer ist, dann prüfe, ob der Benutzer im System registriert ist.

Falls der Benutzer nicht im System registriert ist, dann geben eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls der Benutzer im System registriert ist, dann melde den Benutzer an und speichere die Anmeldedaten lokal. Übergehe zum Hauptmenü-Bildschirm.

Falls die Antwortnachricht beinhaltet, dass die Anmeldung fehlgeschlagen ist, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls die Antwortnachricht beinhaltet, dass die Anmeldung erfolgreich ist, dann wechsele zum Hauptmenü-Bildschirm.

Ausgabe

Es wird zum Hauptmenü-Bildschirm übergangen oder eine Fehlermeldung angezeigt.

Benutzerprofil

Beschreibung

Der angemeldete Benutzer soll sein Benutzerprofil betrachten können.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Übergehe zum Benutzerprofilbildschirm.

Ausgabe

Es wird zum Benutzerprofilbildschirm übergegangen

Benutzerabmeldung

Beschreibung

Der Benutzer das angemeldete Profil abmelden können. Die gespeicherten Anmeldedaten sollen gelöscht werden.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Die Anmeldedaten werden gelöscht.

Übergehe zum Anmeldebildschirm.

Der Zugang zu dem vorherigen Bildschirm über die „Zurück“-Taste wird verhindert.

Ausgabe

Es wird zum Anmeldebildschirm übergangen.

Suche nach Standorten

Beschreibung

Der Benutzer soll nach den vergangenen Standorten eines Hardwaresystems mit verschiedenen Suchoptionen suchen können. Zu diesen Suchoptionen soll die Auswahl eines Hardwaresystem, ein Zeit-, Breitengrad- und Längengradintervall gehören. Ein Benutzer soll dazu in der Lage sein, mehrere Suchoptionen in einer Suche zu verwenden.

Eingaben

Hardwaresystemname: String

Untere Grenze Zeit: Time

Obere Grenze Zeit: Time

Untere Grenze Breitengrad: Float

Obere Grenze Breitengrad: Float

Untere Grenze Längengrad: Float

Obere Grenze Längengrad: Float

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob ein Hardwaresystemname ausgewählt wurde.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls schon, dann übergebe den ausgewählten Hardwaresystemname an die Suche

Prüfe, ob beide Eingabefelder für das Zeitintervall gefüllt sind.

Falls nicht, dann prüfe, ob eins gefüllt ist.

Falls schon, dann übergebe das ausgewählte Datum als obere und untere Grenze an die Suche.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls schon, dann übergeben beide Grenzen an die Suche.

Prüfe, ob beide Eingabefelder für das Breitengradintervall gefüllt sind.

Falls schon, dann übergebe das ausgewählte Breitengradintervall an die Suche.

Falls nicht, dann prüfe, ob beide Eingabefelder leer sind.

Falls schon, dann über gebe kein Breitengradintervall an die Suche.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Prüfe, ob beide Eingabefelder für das Längengradintervall gefüllt sind.

Falls schon, dann übergebe das ausgewählte Längengradintervall an die Suche.

Falls nicht, dann prüfe, ob beide Eingabefelder leer sind.

Falls schon, dann über gebe kein Längengradintervall an die Suche.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Sende eine Standortsuchnachricht mit den erhaltenen Parametern an den Webserver und erwarte die Antwortnachricht.

Auf Erhalt der Antwortnachricht übergehe in das Listenansichtbildschirm.

Ausgabe

Es wird zum Listenansichtbildschirm übergangen oder eine Fehlermeldung wird ausgegeben.

Suchergebnis in einer Liste

Beschreibung

Der Benutzer soll das Suchergebnis in einer Liste ansehen können. Jedes Element in der Liste soll einem der vergangenen Standorte des Hardwaresystems darstellen. Zudem soll jedes Element den Standort in Breiten- und Längengrad sowie das Datum und die Uhrzeit der Erfassung des Standortes angeben. Liste soll nach dem Datum und der Uhrzeit vorsortiert werden. Es soll ein Header mit Sortieroptionen und ein Button für die Auswahl von Einträgen für eine Routenplanung angeboten werden.

Eingaben

Liste Standorteinträge: List<Standort>

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob mindestens ein Standorteintrag vorhanden ist.

Falls schon, dann gebe alle Einträge innerhalb der Liste wieder.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Meldung an und zeige eine leere Liste an.

Ausgabe

Es wird eine ausgefüllte Liste mit Standorteinträgen ausgegeben oder es wird eine Meldung über keine vorhandenen Standorte und eine leere Liste angegeben.

Sortierung Standortliste

Beschreibung

Wenn der Benutzer eine Standortliste betrachtet, dann soll er das Resultat nach den Breitengraden, Längengraden und der Zeit der Erfassung sortieren können.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Prüfe, welche Sortieroption gewählt wurde.

Falls die Breitengradoption gewählt wurde, dann sortiere die Einträge der Liste vom kleinsten Breitengrad zum größten Breitengrad.

Falls die Längengradoption gewählt wurde, dann sortiere die Einträge der Liste vom kleinsten Längengrad zum größten Längengrad.

Falls die Zeitoption gewählt wurde, dann sortiere die Einträge der Liste vom jüngsten Zeitpunkt zum ältesten Zeitpunkt.

Falls eine Option mehrfach hintereinander genutzt wird, dann kehre die vorhandene Sortierung um.

Ausgabe

Es wird eine nach der ausgewählten Sortieroption sortierte Liste ausgegeben.

Suchergebnis in einer Kartenansicht

Beschreibung

Der Benutzer soll das Suchergebnis in einer Kartenansicht einsehen können. Auf der Karte soll jeder Standorteintrag als eine spezifische Markierung vorhanden sein und die Sicht soll im Zentrum aller Einträge sein. Es soll ein Button für die Auswahl von Einträgen für eine Routenplanung angeboten werden.

Eingaben

Liste Standorteinträge: List<Standort>

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob mindestens ein Standorteintrag vorhanden ist.

Falls schon, dann gebe alle Einträge auf der Karte als Markierung wieder.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Meldung an und zeige eine leere Karte an.

Ausgabe

Es wird eine Karte mit Standortmarkierungen ausgegeben oder es wird eine Meldung über keine vorhandenen Standorte und eine leere Karte angegeben.

Ansichtsänderung zwischen Liste und Kartenansicht

Beschreibung

Der Benutzer soll zwischen der Listen- und Kartenansicht wechseln können.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Falls in der Listenansicht, übergehe zur Kartenansicht.

Falls in der Kartenansicht, übergehe zur Listenansicht.

Ausgabe

Es wird in die entsprechend andere Ansicht gewechselt.

Routenplanung

Beschreibung

Wenn der Benutzer in der Listenansicht oder in der Kartenansicht ist, dann soll der Benutzer in einen Modus zum Routen planen übergehen können und Standortseinträge in einer frei auswählbaren Reihenfolge markieren können. Es soll ein Button vorhanden sein, um die Routenplanung der Reihenfolge entsprechend durchzuführen.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Falls ein nicht ausgewählter Eintrag markiert wird, dann füge einen Haken an den Eintrag an.

Falls ein markierter Eintrag gewählt wird, dann entferne den Haken.

Ausgabe

Entsprechend der Ansicht wird entweder eine Liste mit Standorteinträgen mit eventuellem Haken oder eine Karte mit eventuell mit Haken versehende Markierungen ausgeben.

Routenergebnis

Beschreibung

Nach dem Drücken des Routenplanungsbutton soll das System eine Route zwischen

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob mindestens zwei Standorte markiert sind.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls schon, dann erfasse alle markierten Einträge innerhalb einer Liste.

Sende eine Routennachricht mit allen Einträgen an einen Routendienst und erwarte eine Antwort.

Prüfe den Inhalt der Antwort.

Falls keine Route vorhanden ist, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls eine Route vorhanden ist, dann erstelle eine neue Kartenansicht mit den markierten Standorten und der Route zwischen diesen.

Ausgaben

Entweder werden Fehlermeldungen über eine fehlgeschlagene Routenplanung ausgegeben oder eine neue Kartenansicht mit den ausgewählten Standorten und der Route ausgegeben.

Übersicht registrierter Hardwaresysteme

Beschreibung

Der Benutzer soll eine Übersicht in Form einer Liste über all seine registrierten Hardwaresystemen einsehen können. Es soll zudem ein Header mit Sortieroptionen für den Namen und den letzten Zeitpunkt eines Hardwaresystems, eine Möglichkeit zur Filterung nach einem Namen geben sowie ein Button für die Übersicht aller vorhandenen Hardwaresystemen vorhanden sein.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Sende eine Hardwaresystemregistrierungsübersichtnachricht an den Webserver und erwarte eine Antwort.

Prüfe, ob Einträge in der Antwort vorhanden sind.

Falls mindestens ein registriertes Hardwaresystem vorhanden ist, dann füge alle als individuelle Einträge in eine Liste ein und zeige diese an.

Falls keine Einträge vorhanden sind, dann gebe eine Meldung über die Abwesenheit von registrierten Hardwaresystem mit dem Verweis auf wie man ein Hardwaresystem registriert und eine leere Liste an.

Ausgabe

Es wird eine Liste mit Hardwaresystemeinträgen oder eine Meldung und eine leere Liste ausgegeben.

Sortierung Übersicht HWS

Beschreibung

Wenn der Benutzer seine Hardwaresystemliste betrachtet, dann soll er das Resultat nach den Namen und den Zeitpunkt der letzten Erfassung sortieren können.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Prüfe, welche Sortieroption gewählt wurde.

Falls die Namenoption gewählt wurde, dann sortiere die Einträge der Liste alphabetisch nach dem Namen der Hardwaresysteme.

Falls die Zeitoption gewählt wurde, dann sortiere die Einträge der Liste vom jüngsten Zeitpunkt zum ältesten Zeitpunkt.

Falls eine Option mehrfach hintereinander genutzt wird, dann kehre die vorhandene Sortierung um.

Ausgabe

Es wird eine nach der ausgewählten Sortieroption sortierte Liste ausgegeben.

Filterung Liste neuer HWS

Beschreibung

Wenn der Benutzer seine Hardwaresystemliste betrachtet, dann soll er die Liste nach den Hardwaresystemnamen filtern können.

Eingaben

Filtereingabe: String

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob das Eingabefeld vom Filter befüllt ist.

Falls schon, dann filtere die Einträge der vorhandenen Liste nach deren Hardwaresystemnamen, die teilweise mit der Filtereingabe übereinstimmen.

Falls nicht, dann erhalte die vorhandene Liste.

Ausgabe

Es wird die vorhandene Liste oder eine Liste mit Einträgen gefiltert nach der Filtereingabe ausgegeben.

Übersicht aller Hardwaresysteme

Beschreibung

Der Benutzer soll eine Übersicht über alle Hardwaresysteme im System in Form einer Liste erhalten. In der Liste sollen alle Hardwaresysteme nur mit deren Namen sowie nach deren Namen in alphabetischer Reihenfolge sortiert angegeben werden. Es soll zudem die Möglichkeit für eine Filterung nach den Namen der Hardwaresysteme geben.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Sende eine Hardwaresystemübersichtnachricht und erwarte eine Antwort.

Erfasse alle Hardwaresysteme aus der Antwort in einer Liste.

Sortiere die Liste alphabetisch.

Gebe die sortierte Liste aus.

Ausgabe

Es wird eine nach dem Alphabet sortierte Liste der Namen aller Hardwaresysteme ausgegeben.

Auswahl eines neuen Hardwaresystem

Beschreibung

Wenn der Benutzer die Liste der Namen aller Hardwaresysteme anschaut, dann soll er auf einen Eintrag auswählen können, um dieses Hardwaresystem für seinem Profil zu registrieren. Wenn eine Wahl getroffen wurde, dann soll ein Dialog geöffnet werden, in dem der Benutzer zur Eingabe des Passwortes vom Hardwaresystems aufgefordert wird.

Eingaben

Hardwaresystemname: String

Verarbeitungsschritte

Öffne auf Klick eines Eintrages ein Dialog mit Namen des Hardwaresystems, ein Eingabefeld für das Passwort und ein Button.

Ausgabe

Es wird ein Dialog zur Registrierung eines ausgewählten Hardwaresystems ausgegeben. Bei korrekter Eingabe wird zur Übersicht der registrierten Hardwaresysteme gewechselt. Ansonsten wird das Dialog geschlossen.

Registrierung eines neuen Hardwaresystems

Beschreibung

Im Dialogfenster für die Registrierung eines Hardwaresystem soll der Benutzer nach Eingabe eines zum Hardwaresystem passendes Passwort das Hardwaresystem für sich registrieren können.

Eingaben

Benutzername: String

Hardwaresystemname: String

Hardwaresystempasswort: String

Eingegebenes Passwort: String

Verarbeitungsschritte

Prüfe, ob das Passwortfeld leer ist.

Falls dem so ist, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls nicht, dann prüfe, ob das eingegebene Passwort gleich dem Hardwaresystempasswort ist.

Falls nicht, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Falls schon, dann sende eine Verknüpfungsnachricht, welche den Benutzernamen und den Hardwaresystemnamen enthält, an den Webserver und erwarte eine Antwort.

Falls die Antwort den Erfolg der Verknüpfung enthält, dann gebe eine entsprechende Meldung aus und wechsele zur Übersicht aller registrierten Hardwaresysteme.

Falls die Antwort den Fehlschlag über die Verknüpfung enthält, dann gebe eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Ausgaben

Entweder werden Fehlermeldungen oder eine Meldung über den Erfolg der Verknüpfung mit anschließendem Wechsel zur Hardwaresystemübersicht ausgegeben .

Push-Benachrichtigung

Beschreibung

Der Benutzer der Anwendung soll eine Benachrichtigung bei Erhalt einer Standortübertragung eines seiner registrierten Hardwaresysteme bekommen.

Eingaben

-

Verarbeitungsschritte

Bei Erhalt eines Standorteintrages verfasst die Mobilanwendung eine Benachrichtigung mit dem Namen und den Standort des Hardwaresystems.

Ausgabe

Auf dem Mobiltelefon wird eine Benachrichtigung über den Erhalt eines Standortes eines Hardwaresystem angegeben.