



Verbinden Sie die Punkte zwischen Angular Single Page Apps und Magic xpa

Inhalt

- Was ist eine Single Page Applikation? » 2
- Welches Skill-Set benötigt Ihr Unternehmen, um das Web Application Framework von Magic nutzen zu können? » 3
- Was sind die Vorteile der Verwendung von Angular im Gegensatz zu einem Rich-Client-Modul am Frontend? » 4
- Was sind die geschäftlichen Vorteile des Web Application Frameworks von Magic? » 4
- Was sind die technischen Vorteile des Web Application Frameworks von Magic? » 5
- Können die Web-Client-Anwendungen von Magic in der Cloud bereitgestellt werden? » 6
- Kann eine Web-Client-Anwendung auf mobilen Clients eingesetzt werden? » 7

Was ist eine Single Page Applikation?

Eine **Single-Page-Applikation (SPA)** ist eine Webanwendung oder Website, die mit dem Benutzer interagiert, indem sie die aktuelle Webseite mit neuen Daten vom Webserver dynamisch überschreibt statt nach der üblichen Methode komplette neue Seiten im Browser zu laden. Das Ziel sind schnellere Ladezeiten, durch die sich die Website mehr wie eine native App anfühlt.

In einer SPA wird der gesamte erforderliche HTML-, JavaScript- und CSS-Code entweder vom Browser mit einem einzigen Seitenladevorgang abgerufen oder die entsprechenden Ressourcen werden dynamisch geladen und der Seite bei Bedarf hinzugefügt, in der Regel als Reaktion auf Benutzeraktionen. Die Seite wird an keinem Punkt des Prozesses neu geladen, noch wird die Kontrolle an eine andere Seite übertragen, obwohl der Location-Hash oder die HTML5-History-API verwendet werden können, um die Wahrnehmung und Navigierbarkeit von separaten logischen Seiten in der Anwendung zu ermöglichen.
(Wikipedia)

Was ist Angular?

Angular ist ein von Google entwickeltes und gewartetes Open-Source-JavaScript-Framework, das Entwicklern und Designern hilft, mit einfachen HTML-Tags dynamische Webanwendungen zu erstellen. Die Anwendungen können dann sowohl auf Desktop- als auch auf mobilen Geräten ausgeführt werden.



Arbeiten Magic und Angular zusammen?

Es ist, als hätte Magic all die Jahre darauf gewartet, dass eine Technologie wie Angular auf den Markt kommt, damit Magic sein Entwicklungsparadigma optimal zur Geltung bringen kann.

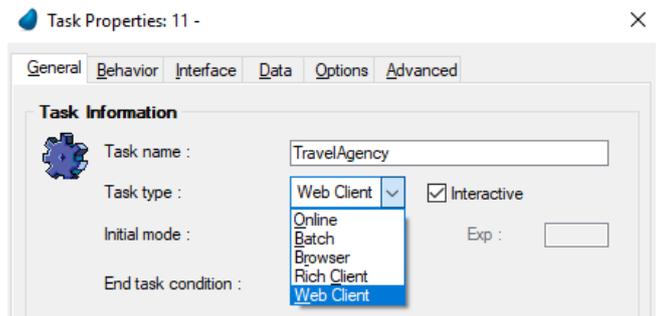
Wenn Sie mit Magic arbeiten, um Ihre Angular-Anwendungen zu entwickeln, profitieren Sie vom Besten aus beiden Welten, da die beiden Lösungen vollständig synergetisch zusammenpassen. Sie definieren die Geschäftslogik in Magic, sowohl für das Backend als auch für das Frontend, und entwickeln die Präsentation mithilfe des Angular-Codes. Diese Synergie vereinfacht die Codierung in Angular unter Verwendung der Technologie und Philosophie von Magic. Es geht nur darum, Entwicklern das Leben leichter zu machen.

Anwendungen, die mit dem Web Application Framework von Magic erstellt werden, sind reine Angular-Anwendungen, d. h. sie werden genau wie jede andere Angular-Anwendung bereitgestellt und verwaltet.

Welches Skill-Set benötigt Ihr Unternehmen, um das Web Application Framework von Magic nutzen zu können?

Magic xpa

Wir sehen hier eine schnelle Lernkurve, da der Client sehr ähnlich wie die üblichen Magic xpa Online und Rich Client Programme aufgebaut ist. Sie entwickeln so, wie Sie es gewohnt sind, und verwenden dann nur einen neuen Task Type innerhalb von Magic namens **Web Client**.



Angular und/oder JavaScript

Als Magic-Entwickler müssen Sie nur grundlegende Angular-Kenntnisse haben. Sobald der Angular-Code von Magic generiert ist, ist der Angular-Teil vorbei.

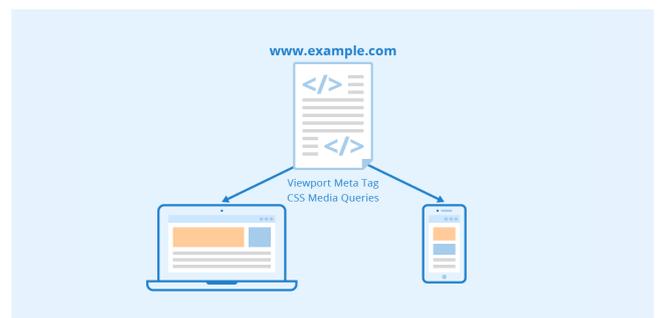
Sie müssen nur die Konnektivität zwischen Magic und Angular verstehen und wie der Magic-Engine die Template-Syntax von Angular verwendet.

Das Ziel von Angular ist, dass Sie das Vokabular von HTML durch die Definition eigener Tags erweitern können. Durch die Fähigkeit das Vokabular zu erweitern, ist Magic mit Angular synchronisiert und hilft Ihnen, die erweiterbaren HTML-Tags viel produktiver zu erstellen als bei einer alleinigen Angular-Implementierung.

```
<input
  *ngIf="mg.isRowInRowEditing(row)"
  matInput
  [magic]="mgc.MessageID"
  [rowId]="row.rowId"
  [formControlName]="mgc.MessageID"
  mgFormat
```

Web Design

Sobald die Magic-Direktiven in den HTML-Code eingefügt wurden, haben Sie funktionierende Screens. Für die Gestaltung der Screens kann dann eine beliebige externe IDE verwendet werden. Jeder, der sich mit HTML und CSS auskennt, kann Screens entwerfen. Ungefähr 90 % aller erforderlichen Änderungen werden an HTML und CSS vorgenommen. Nur etwa 10 % der Arbeit wird in Angular und/oder JS vorgenommen.



Was sind die Vorteile der Verwendung von Angular im Gegensatz zu einem Rich-Client-Modul am Frontend?

Ihre Apps benötigen keinen Client, da die bereitgestellte Anwendung aus reinem JS, HTML5 und CSS3 besteht. Auf die Apps kann direkt über den Browser zugegriffen werden, ohne dass Clients vorinstalliert werden müssen.

Die Freiheit des HTML-Designs ist unbegrenzt, und Sie können die Gestaltung der Bildschirme an Webdesigner und Webentwickler in Ihrem Unternehmen auslagern.

Was sind die geschäftlichen Vorteile des Web Application Frameworks von Magic?

✓ **Anwendungsentwicklung und -bereitstellung**

Die immerwährenden Vorteile von Magic sind heute mehr denn je relevant.

Das Entwicklungsparadigma von Magic xpa bietet eine bemerkenswert schnelle Markteinführung, während ein kleines, aber hochqualitatives Team von Entwicklern eingesetzt wird.

Die Wartung von großen Anwendungen wird einfach und kostengünstig.

✓ **Erweiterte Anpassung Ihrer UIs**

Das Schöne an der Entkopplung von UI und Logik, die das Web Application Framework von Magic ermöglicht, ist die Flexibilität, den Aufwand und die investierte Zeit zwischen der Geschäftslogik und UI/UX aufzuteilen.

Beide Teile sind gleich wichtig und zeitaufwendig, aber wenn Sie eine so effektive Möglichkeit haben, die beiden aufzuteilen, können Sie bessere Ergebnisse erzielen. Die Arbeit kann von dem selben Entwickler (vorausgesetzt, der Entwickler verfügt über die erforderlichen Fähigkeiten) oder von zwei verschiedenen Entwicklern erledigt werden. Für den UI/UX-Teil benötigt der Entwickler keine Magic-Programmierkenntnisse.

✓ **Wartungsfreundlichkeit**

Sie können Ihre Anwendungslogik von Magic aus ändern und sie wird automatisch in Ihren Angular-basierten Apps wiedergegeben. So haben Sie in Zukunft weniger Aufwand, Änderungen an Ihrer Anwendung vorzunehmen.

✓ **IP Value**

Im Laufe der Jahre hat sich Magic xpa als zukunftsichere Plattform erwiesen, die es dem Inhaber der Anwendung ermöglicht, seine bekannte und zuverlässige IP weiter zu nutzen, wenn er zwischen Magic-Versionen und zwischen Implementierungs-Architekturen wechselt. Dies ist äußerst relevant, wenn ein Wechsel zum Web Application Framework in Betracht gezogen wird.

Was sind die technischen Vorteile des Web Application Frameworks von Magic?

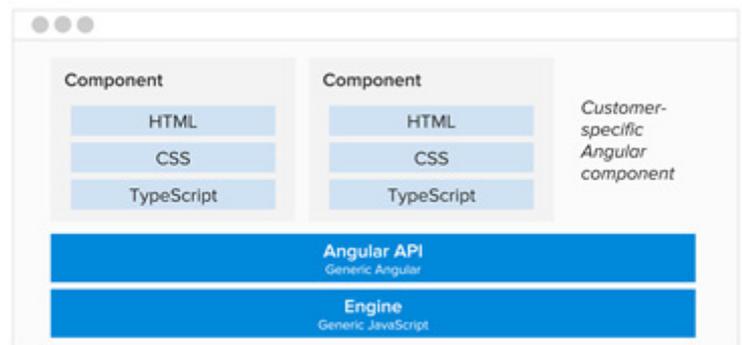
✔ State-of-the-Art Technology

Das Webanwendungs-Framework von Magic verwendet modernste Client-seitige Technologien wie JavaScript, Angular, CSS3, HTML5 und TypeScript. Sie können vollwertige webbasierte Geschäftsanwendungen erstellen, die hoch belastbar sind - einschließlich Dateneingabe, transaktionsintensiv - sodass Sie Ihre Anwendungen mit allem da draußen integrieren können.

✔ Die Client-seitige Architektur von Magic xpa

Die gesamte UI-bezogene Arbeit, einschließlich der UI-Logik, wird vom Browser (dem Client) erledigt, wodurch Sie schnelle und dynamische Webanwendungen erstellen können. In dieser Architektur sendet der Server nur Rohdaten und Anwendungslogik an den Client und der Client generiert den Bildschirm. Der Browser umfasst drei Layer:

- 1 Angular-Codierung, einschließlich HTML-, CSS- und TypeScript-Files. Diese sind für jede Anwendung anders.
- 2 Angular-API. Diese ist generisch und für jede Anwendung gleich.
- 3 Engine. Auch diese ist ebenfalls generisch.



✔ Weniger Code; mehr Vielseitigkeit

Das robuste Geschäftslogik-Paradigma der Magic-Engine kann genutzt werden, um eine Menge Code in Angular einzusparen, indem ein Großteil der Hinter-den-Kulissen-Logik für die dynamische Darstellung der Präsentation der Benutzeroberfläche eingerichtet wird. In der Praxis bietet Magic xpa eine breite Palette von Steuerungs- und Formulareigenschaften, die sehr einfach zu verwenden sind und eine Menge Codezeilen in Angular einsparen können - zum Beispiel Validierung, Neuberechnung, Bedingung, Sichtbarkeit, Aktiviert, Tooltips und mehr.

Expressions auf jede der Properties sind in Magic sehr einfach zu verwenden, was sonst dutzende von Codezeilen für die Entwicklung in Angular erfordern würde, insbesondere wenn Sie versuchen, dynamisches Verhalten in Ihren Apps zu erreichen.

Können die Web-Client-Anwendungen von Magic in der Cloud bereitgestellt werden?

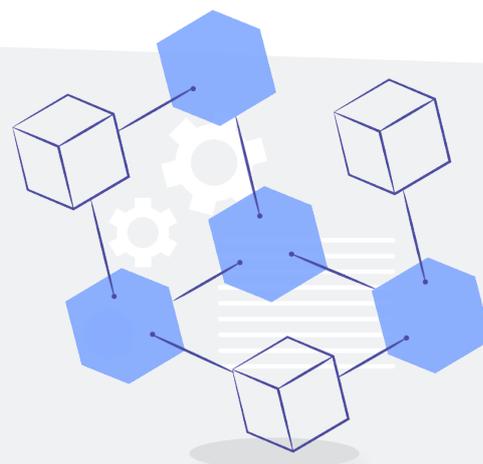
Der Web-Client läuft in einem Browser, so dass jeder, der einen Internetzugang hat, eine von diesem Framework bereitgestellte Anwendung ausführen kann. Beachten Sie, dass die Anwendung, die im Browser läuft, eine 100 %-ige **Standard-Angular-Anwendung** ist, mit einem Magic-Backend. Daher müssen Sie nur die Backend-Module in der Cloud bereitstellen und Ihre Angular-Anwendung wird Cloud-basiert sein.

Welche Browser werden bei der Verwendung des Web Application Frameworks unterstützt?

Ihre Webanwendungen werden plattformunabhängig sein. Sie laufen auf jedem modernen Browser und auf jedem Gerät mit Zero Footprint. Sie brauchen nichts zu installieren.

Kann eine Client/Server- oder eine Rich-Client-Anwendung in dieses Framework migriert werden?

Sowohl Client/Server- als auch Rich-Client-Anwendungen können leicht auf den Web-Client migriert werden. Die Web-Client-Entwicklungsmethodik ist der Rich-Client-Methodik ähnlich und ermöglicht daher einen noch schnelleren Migrationspfad.



Was sind UI-Services und wie passen sie in das Framework?

UI-Services ist ein Begriff, den Magic eingeführt hat. Der Grund dafür ist, dass man eine Webanwendung in ein Frontend und ein Backend aufteilen kann, aber das wäre eine technische Aufteilung. Wir teilen die Anwendung in **Anwendungslogik** und **Präsentationslogik auf**.

Die gesamte Anwendungs-/Geschäftslogik sollte vom Anwendungsentwickler gehandhabt werden (unabhängig davon, wo sie läuft - auf dem Server oder auf dem Client) und die Präsentationslogik sollte vom UI/UX-Entwickler gehandhabt werden, der hauptsächlich CSS implementiert.

Magic UI Services sind alle Dienste, die der Anwendungsentwickler dem UI-Entwickler zur Verfügung stellen muss, um das UI/UX zu implementieren.

Zum Beispiel: Ungültiger Wert in einem Steuerelement, die Gültigkeit oder Ungültigkeit wird vom Entwickler der Anwendungslogik bestimmt, aber wie das Steuerelement aussieht, wenn es ungültig ist, wird vom UI/UX-Entwickler implementiert.

Kann eine Web Client-Anwendung auf mobilen Clients eingesetzt werden?

Natürlich, da der Magic Web Client in einer reinen Angular-Anwendung auf jedem Gerät eingesetzt werden kann, so wie Angular auf jedem Gerät eingesetzt werden kann.

Warum auf das Web Application Framework von Magic umsteigen? - Zusammenfassung

Kategorie	Vorteile
Neue UI/UX	<ul style="list-style-type: none">» Web-Designer-freundlich: Sie können ganz einfach neue, intuitive und moderne Screens für Ihre Apps erstellen und müssen die Screens nicht selbst entwerfen. In den vorherigen Versionen von Magic mussten Sie die Screens entwerfen. Jetzt können Sie diesen Teil der Anwendung den Web-Designern überlassen und sich auf das konzentrieren, was Sie am besten können.
State-of-the-art - SPA	<ul style="list-style-type: none">» SPA-Kompatibilität: Das Web Application Framework von Magic ist dem Markt weit voraus. Diese Art der Programmierung wird in Zukunft, in den nächsten 2-5 Jahren, alltäglich sein.
Portabilität der Geschäftslogik	<ul style="list-style-type: none">» Sie können Ihre Magic-Geschäftslogik unter Beibehaltung der Logik von früheren Magic Task Typen, wie z. B. Online und Rich Client, zum neuen Task Type Web Client migrieren.» Sie können die Geschäftslogik unabhängig davon verwenden, ob sie sich auf dem Server oder dem Client befindet.
Browser-basierte Bereitstellung	<ul style="list-style-type: none">» Zero Footprint: Sie und der Kunde brauchen nichts zu installieren.» Die App wird auf allen Geräten laufen.» Reine Angular-Anwendung. Stellen Sie sie bereit und verwalten Sie sie wie jede andere Angular-Anwendung.
Skill-Set	<ul style="list-style-type: none">» Es sind keine zusätzlichen Magic-Kenntnisse erforderlich. Sie wissen bereits alles, was Sie für Magic wissen müssen.
Cloud Freigabe	<ul style="list-style-type: none">» Einfacher Zugang für jeden aus der Cloud zu einer Demo oder einem kostenlosen Test.» Weniger Zeit für die Bereitstellung. Senden Sie einfach einen Link und ein Passwort an die Kunden, ohne eine Umgebung einrichten zu müssen.» Obwohl eine anfängliche Investition erforderlich ist, wird sie auf lange Sicht kostengünstiger sein.

Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen