

# Marcus Mobark

1983-01-03

Sandbackevägen 26, 236 35, Höllviken

Telefon: +46(0)76-6235755

E-mail: [marcus.mobark@gmail.com](mailto:marcus.mobark@gmail.com)



**Lernia**

**System- och webbutveckling**

**SUW15 - LIA1**

**Projektrapport:**

**Resursforum**

**LIA-grupp (Masusa):**

Sadia Ali

Sumeja Cerkezi

Marcus Mobark

Marko Bijelic

**Fakta:**

Sajt: [www.resursforum.se](http://www.resursforum.se)

Kontaktperson: Anna Olsheimer

Handledare: Andreas Ohlsson (UL), 0732-014272, [andreas.ohlsson@lernia.se](mailto:andreas.ohlsson@lernia.se)

# Sammanfattning

En sund kombination av **SCRUM, UX-design och RAD/Extreme prototyping** gynnar snabb, effektiv och flexibel utveckling av återanvändbara resultat som förhåller sig till den ständigt föränderliga omvärld vi lever i oberoende av kunskapsnivå och erfarenhet i laget.

**SCRUM** hjälper utvecklingen genom hierarki och planering utan överflödig dokumentation.

**UX-design** står till fördel för utveckling av skisser (wireframes och mockups) för att illustrera de krav och önskemål som ställs.

**RAD/Extreme prototyping** hjälper utvecklingen genom att minimera dokumentation och planering för att framställa snabba, användbara, resultat för testning och implementering.

# Förord

Som uppdrag för vår första LIA\*-period har vi fått äran att framställa förslag till förbättring av en hemsida: [www.resursforum.se](http://www.resursforum.se).

Arbetet är förlagt på 5 veckor och de förslag som framställs granskas utav vår handledare och presenteras sedan för produktägare. Tanken är att få en inblick i hur webbutveckling fungerar i arbetslivet samt erfarenhet inför detta.

Jag vill tacka laget (Masusa): Sadia Ali, Sumeja Cerkezi, Marko Bijelic, för ett gediget engagemang och samarbete. Att få skåda den fantastiska gruppsynergi växa fram under dessa 5 veckor präglar mitt intresse och engagemang inför framtida projekt!

## Innehållsförteckning:

1. Titel .....	1
2. Sammanfattning .....	2
3. Förord .....	3
4. Innehållsförteckning .....	4
5. Inledning .....	5
6. Metod och Analys .....	6
7. Resultat och slutsats .....	7

# Inledning

## Bakgrund:

Webbutveckling är, idag, en snabbt växande branch som ställer högre krav än någonsin tidigare. Utvecklingen går i rask takt och präglar numera ett brett spektrum av metoder och principer för att underlätta samt effektivisera produktionen. Då många av dessa metoder är väl beprövade och visar sig ha enormt stor inverkan, inte bara på slutresultatet utan på produktionen i helhet, valde vi att använda oss utav några av de vanligare metoderna:

*Scrum, UX-design, RAD (Rapid Application Development)* med fokus på *Extreme prototyping*, för att tackla vårt uppdrag.

Under 5 veckor har vi arbetat med dessa metoder för att utveckla förslag till förbättring av:

[www.resursforum.se](http://www.resursforum.se)

Jag har valt att analysera metoernas inverkan på projektet.

## Syfte:

Då min roll som lagledare har varit övergripande tillhör det mitt intresse att få en djupare inblick i hur metoder och principer, inte bara teoretiskt utan även praktiskt, påverkar webbutvecklingen.

Syftet med detta arbete är att, med hjälp av valda metoder och principer, få lärdom och erfarenhet av dess för- och nackdelar inom webbutveckling.

## Problem:

Vad har arbetsmetoder och principer för inverkan på webbutvecklingen?

## Avgränsning:

Då jag anser att metoder och principer är, uteslutande, den viktigaste delen i de flesta utvecklings sammanhang fördjupar jag mig huvudsakligen i detta med fokus på praktisk erfarenhet inom webbutveckling. I det breda spektrum av metoder och principer valde jag att studera 3 metoder som jag, teoretiskt, anser fungera bra i samfund. Dessa metoder är, enligt min åsikt, till fördel i de flesta utvecklings sammanhang, inte minst i ett lag med stor variation av kunskap och erfarenhet.

Utesluter analys av program och kod.

# Metod och Analys

## Metod:

För att tackla detta uppdrag, att för första gången, i ett verkligt scenario, utveckla en webbsida i ett lag med stor variation av kunskap och erfarenhet, valde jag att använda mig utav väl beprövade metoder och principer som *Scrum*, *RAD (Rapid Application Development)* med fokus på *Extreme prototyping*. Dessa metoder har ett antal gemensamma nämnare, inte minst syftet att effektivisera webbutvecklingen i dagens snabbt föränderliga omvärld med stora utvecklingslag där variationen på åsikter, viljor, kunskaper och erfarenheter är stor vilket i sin tur präglar gruppsynergi!

Under första veckan lades, huvudsakligen, fokus på *Scrum* för att planera och dokumentera. Andra veckan infördes *UX-design*, för att börja behandla idéer, önskemål och krav genom att skissa wireframes och mockups som illustrationer. Tredje veckan införde vi *RAD*, för att skapa återanvändbara prototyper på de illustrationer som vi framställt och röstat fram. Fortsättningsvis, när dessa metoder sammanvävts, står *RAD* till huvudsak för utvecklingen genom att löpande testa, finjustera och uppdatera de utvalda prototyper som framställts.

För att underlätta kodningen valde jag att använda en kodbas som vi tidigare arbetat med och har erfarenhet av. Denna kodbas är baserad på MEAN (MongoDB, Express, Angular.js och Node.js) samt mongresto och är förlåtande gällande variation på programmeringsteknik vilket underlättar integrering av prototyper.

Diverse sociala forum, mail, telefon och Skype användes för kommunikation. Struktur och flöde effektiviserades i en onlinetjänst tillämpad för detta ändamål, Trello.com.

## Analys:

Att inleda projektet med *SCRUM* och *UX-design* visade sig vara framgångsrikt då det vänder sig till planering och struktur samt främjar idérikedom och kreativitet oberoende utav övergripande programmeringskunskaper. Detta gynnade inte bara ett likgiltigt engagemang och banade väg för en bra gruppsynergi, det underlättade även planering och struktur signifikant då laget saknade övergripande erfarenhet och kunskap inför denna typ av utmaning. En nackdel jag upptäckte med detta är att dokumenteringen kan bli för övergripande vilket gör att utvecklingen går långsammare och motivationen i laget blir lidande.

Efter planering, dokumentering, framställning och testning av skisser (wireframes och mockups) påbörjade vi framställning av prototyper inför nästa moment, *RAD*. I detta moment upptäcktes en kritisk framgångsfaktor som inte lagts tillräcklig fokus på tidigare, nämligen den signifikanta variationen på kunskapsnivå och erfarenhet. Det visade sig att alla i laget inte var familjära med den kodbas som valts till användning och att vissa i laget saknade relevant kunskap för att programmera prototyper oavsett teknik. Detta gjorde såklart projektet lidande och krävde omvärdering av situationen. Till vår fördel hade vi dessa utvalda metoder att falla tillbaka på och jag hade tillräcklig kunskap om kodbasen för att kunna integrera prototyper oavsett teknik. Om programmeringen var ett hinder kunde man fortfarande framställa krav, idéer och önskemål i form av dokumentering och skisser. Även om metoder och principer underlättade i detta sammanhang blev resultatet inte som förväntat. Tanken var att, i sund mån, påbörja *RAD* så fort som möjligt för att kunna framställa, behandla, utveckla och testa prototyper löpande. Istället lades all fokus på att lappa ihop de önskemål som framställdes i varierande form av metod och teknik, med den kodbas som valts till användning.

## Resultat och slutsats

## **Resultat:**

Då jag tidigare studerat dessa teoretiskt var det mycket givande att få testa dessa praktiskt, i ett verkligt scenario. Resultatet visade sig positivt eftersom alla i laget kunde engagera sig genom hela projektet oavsett kunskapsnivå eller erfarenhet. Vill även understryka att den gruppsynergi, som växt fram under projektets gång, också är en stor fördel med dessa metoder och principer.

## **Slutsats:**

Att använda dessa metoder och principer visade sig, under omständigheterna, vara väldigt framgångsrikt! Oberoende av kunskapsnivå och erfarenhet i laget samt omständigheter i omvärlden, ger dessa metoder och principer den struktur som ofta saknas i dessa sammanhang, speciellt under produktion i större omfattning av stora applikationer.