

Part II

6. Identify activity risks

6.1 Identify and quantify activity-based risks

Detaliile referitoare la designul aplicației trebuie să fie realiste și bine gândite pentru a nu se ciocni cu alte funcționalități sau să nu necesite resurse intensive. Există riscul de a propune un design foarte elaborat, care, în momentul în care va trebui implementat, se va descoperi că este imposibil de implementat ținând cont de resursele și tehnologia curentă, sau că sunt funcționalități incompatibile unele cu celelalte. De asemenea trebuie luate în considerare resursele disponibile ale utilizatorilor țărgetați, un design foarte elaborat poate necesita resurse superioare ce va exclude anumite categorii de persoane cu un venit mai mic ce nu își permit calculatoare puternice.

Configurarea serverelor de pe platforma AWS are alocată o perioadă foarte scurtă de timp pentru instalare și testare. Deși platforma este una foarte stabilă și cu uptime (perioadă de rulare continuă, fără probleme) de aproape 100%, este întotdeauna posibil să apară mici probleme, neprevăzute, de exemplu, mentenanța serverelor alocate nouă, sau o problemă hardware ce nu va permite, temporar, accesul la acestea. O altă problemă ar putea apărea la configurarea tuturor aplicațiilor de pe servere pentru necesitățile specifice proiectului nostru. Deși folosim în principal tooluri open source și populare pentru care există, gratuit, pe internet tutoriale și documentație pentru folosire, pentru probleme de interacție specifice dintre ele sau configurări foarte detaliate necesare proiectului nostru există riscul de a nu le putea rezolva în timp util, și să trebuiască să reluăm de la început procesul de configurare pentru a acomoda un nou soft, ce poate costa bani ori fi mai scump, sau poate necesita un programator cu experiență, ce va cere un onorariu pe măsură.

La alegerea sistemului de operare, deși realizată încă din faza de design, există riscul ca problemele de incompatibilitate ce pot apărea la pasul anterior să necesite înlocuirea lui,

lucru ce ar aduce o completă regândire a softurilor folosite, ce, la rândul lor pot necesita o reconsiderare a designului proiectului, cum ar fi eliminarea unui feature mai puțin important, sau regândirea lui pentru a fi încorporat de altele. Alegerea sistemului de operare este o decizie foarte importantă, trebuie luați în calcul mai mulți factori precum stabilitatea, compatibilitatea, costul, suportul tehnic disponibil, timpul necesar pentru repararea unor probleme importante, etc.

Frontendul este cea mai importantă parte a unui site web, el este singura parte a proiectului cu care utilizatorul interacționează direct. El este cel care face diferența dintre un site uitat de lume și unul din top 100. Designul site-ului trebuie să fie unul atrăgător pentru clasa de utilizatori țintă propusă, el nu trebuie să fie foarte elaborat, deoarece o mare parte din utilizatori doresc un produs simplist, care să permită vizualizarea unui videoclip și atât, fără alte elemente ce-i pot distra atenția de la el, dar nici foarte simplist, deoarece utilizatorii serioși, cu experiență pe web, precum și creatorii de conținut vor dori anumite funcționalități ce le ușurează navigarea și atragerea eventualelor vizualizări. Orice feature adăugat sau care lipsește implică riscul pierderii unor utilizatori importanți. De asemenea, designul frontendului trebuie să țină cont de deviceul utilizatorului. Un design încărcat poate rula greoi pe un telefon mobil, existând riscul folosirii altei platforme de vizualizat clipuri video pe telefoane. De asemenea trebuie avut în vedere un frontend responsiv, ce redimensionează și reorientează elementele paginii în funcție de dimensiunile ecranului.

Backendul trebuie să folosească tehnologii foarte eficiente și de ultimă generație, dar, în același timp să fie și compatibile cu device-urile mai vechi. Fiind o platformă web de vizualizat videoclipuri, pentru rularea lor va fi nevoie de o putere de procesare mult mai mare comparată cu cea necesară rulării unui site web obișnuit. De asemenea, videoclipurile sunt fișiere de dimensiuni foarte mari, deci necesită un spațiu de stocare uriaș, ținând cont că trebuie avute în vedere diferite variante disponibile, nefiind deloc plăcut pentru un utilizator de telefon cu ecran mic să downloadeze și să ruleze un clip fullHD. De asemenea, codecurile pentru compresia/decompresia clipurilor trebuie să fie alese și configurate corespunzător, nefiind deloc ideal ca un utilizator să nu poată vedea în timp real, fără lag, un clip, din cauza unei compresii foarte puternice, dar nici să se folosească un codec slab, pentru a avea o calitate mare a imaginii, dar dimensiune prea mare a fișierului, și nici un codec cu setări de calitate mici, pentru a avea un fișier mai mic. Toate aceste probleme trebuie corectate și configurate foarte atent, orice alegere greșită riscând să ducă la pierderea unui posibil utilizator important, sau migrarea lui către un alt serviciu de video hosting. Celelalte feature-uri codate în backend sunt mai puțin importante, existând riscuri mult mai mici ca un

utilizator să părăsească platforma dacă sistemul de votare nu funcționează temporar corect, decât dacă videoclipurile nu rulează pe sistemul lui.

6.2 Plan risk reduction and contingency measures where appropriate

La data lansării este foarte important ca feature-urile de bază ale site-ului să fie funcționale, în principal rularea clipurilor trebuie să meargă cât mai bine posibil, iar experiența utilizatorului să fie cât mai plăcută. Pentru a asigura rezolvarea, sau preîntâmpinarea erorilor, data lansării poate fi modificată cu câteva zile, prima impresie fiind foarte importantă pentru vizitatori.

Dacă nu apar probleme tehnice ce întârzie scrierea codului peste timpul planificat, este de preferat ca testarea codului să fie una cât mai completă și variată, trebuie luate în considerare cele mai frecvente device-uri pe care va rula siteul, precum și cele mai rare sau mai vechi. Folosirea utilităților de testare și verificare a codului și a stabilității sistemului, precum și a scripturilor specifice de testare este obligatorie.

Pentru a scădea riscul presupus de o problemă tehnică sau de una de compatibilitate ori configurație, este bine să folosim software bine cunoscut și testat de către alte companii, sau software cu care membrii echipei de programare au mai lucrat. De asemenea, aducerea unui programator cu experiență pentru revizia codului este foarte recomandată. În partea de planificare a timpului este bine să nu se pună termene foarte stricte, iar timpul alocat testării să fie unul generos. O planificare foarte atentă a task-urilor cu mini deadline-uri ar putea menține ritmul de lucru al echipei ridicat pe toată durata proiectului și nu doar la apropierea de data finală planificată a etapei curente.

O eficiență sporită ar putea fi atinsă prin lucrul în paralel la componente, imediat cum datele critice necesare începerii lucrului au fost stabilite ori aflate, spre exemplu, o mare parte a frontendului, în principal elementele de design, poate fi creată chiar dacă back-endul nu a fost terminat, deci o bună comunicare între membrii echipelor de programatori este foarte necesară.

6.3 Adjust plans and estimates to take account of risks

Multe din riscurile posibile pot fi prevenite printr-o documentare cât mai completă a membrilor echipei de design, deci, este recomandat ca timpul alocat designului să fie mărit la 5 săptămâni pentru a garanta compatibilitatea și configurarea corectă a softurilor folosite.

			Month1				Month2				Month3				Month4				Month5				Month6				
	Activity/Task	week:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Application Design																										
a	Overall system																										
b	Frontend and backend																										
2	Configuring servers																										
a	OS																										
b	Software																										
c	Testing																										
3	Fronted coding																										
4	Backend coding																										
5	Global testing																										