



Universiteti i Prishtinës

Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike

Kodra e Diellit, p.n.
10000 – Prishtinë, Kosova

Studimi i realizueshmërisë

1.0

Sistemi për Digjitalizimin e Testit të Maturës (SDTM)

Lista e shpërndarjes:

Emri	Departamenti	Lokacioni
Blerim Rexha	Komp.	FIEK
Arbnor Halili	Komp.	FIEK

Copyright © University of Prishtina – 2021			For internal use only		
Author:			Inspector:		
Dept.:	Kompjuterikë	Signature:	Dept.:	Kompjuterikë	Signature:
Name:	SDTM		Name:	<name>	
Tel.:	<tel.no.>		Tel.:	<tel.no.>	
File:	C:\Users\HP\Desktop\Studimi i realizueshmerise-GR.22.doc		Status:	<doc status>	
Date:	<date>		File:	Project file File directory	Sect. <nn.nn> <directory>

Menaxhimi i dokumentit

Historia e ndryshimeve:

Verzioni	Statusi	Data	Personi pergj.	Arsyeja e ndryshimit
0.1	Created	12/11/2021	Fortesa Mujaj	Qëllimi i dokumentit
0.2	Draft	13/11/2021	Arlinda Kastrati	Shqyrtimi i pikave 1.1, 1.2, 1.3
0.3	Draft	13/11/2021	Fortesa Mujaj	Shqyrtimi i pikave 2.1, 2.2
0.4	Draft	14/11/2021	Alberiana Tofaj	Shqyrtimi i pikave 3.1, 3.2
0.5	Draft	14/11/2021	Arlinda Kastrati	Shqyrtimi i pikave 3.3
0.6	Draft	16/11/2021	Alberiana Tofaj	Shqyrtimi i pikave 4.1, 4.2
0.7	Draft	16/11/2021	Fortesa Mujaj	Shqyrtimi i pikës 4.3
1.0	Draft	17/11/2021	Arlinda Kastrati	Resume & Përfundimi i studimit të realizueshmërisë

Personat e autorizuar për të bërë ndryshime:

Arlinda Kastrati	Komp.	FIEK
Alberiana Tofaj	Komp.	FIEK
Fortesa Mujaj	Komp.	FIEK

Dokumenti u krijua me veglat:

Microsoft Word for Windows
Google Docs

Përmbajtja

1 Hyrje	4
1.1 Qëllimi i dokumentit	4
1.2 Vlefshmëria e dokumentit	4
1.3 Definimi i termave dhe shkurtesave	4
1.4 Relacioni me dokumentet tjera	4
2 Detyrat e studimit të realizueshmërisë	5
3 Rezultatet	6
1 Avancimi i testit të maturës përmes SDTM-së	6
1.1 Digjitalizimi i testit të maturës	6
1.2 Anët pozitive që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre	6
1.2 Anët negative që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre	6
2 Aspekti funksional/organizativ i SDTM-së	7
2.1 Organizimi i përgjithshëm	7
2.2 Testimi dhe vlerësimi	7
3 Aspektet teknike të SDTM-së	7
3.1 Infrastruktura harduerike	8
3.2 Infrastruktura softuerike	8
4 Aspekti ekonomik/financiar i SDTM-së	8
4.1 Investimet e nevojshme	8
4.2 Përfitimet financiare	9
4 Resume	10

1. Hyrje

1.1 Qëllimi i dokumentit

Ky studim fizibiliteti bëhet me qëllim të shqyrtimit të aspekteve funksionale, teknike dhe atyre financiare për avancimin e testit të maturës nga forma klasike në atë digjitale në shtetin e Kosovës përmes aplikimit të sistemit të ri për digjitalizimin e testit të maturës.

Ky sistem ka për qëllim që të zëvendësojë testimin nga forma klasike në atë digjitale përkatësisht përmes kompjuterëve adekuat si dhe aplikacionit softuerik të zhvilluar specifikisht për testin e maturës.

Pikat kryesore që do të shqyrtohen për studim në lidhje me këtë projekt mund të përmbliken në këto katër aspekte:

- Analiza e përmisimit të vlerësimit përmes digjitalizimit të testit të maturës,
- Lehtësimi i organizimit të testit të maturës,
- Kursimet ekonomike,
- Infrastruktura e nevojshme për implementimin e projektit.

1.2 Vlefshmëria e dokumentit

Ky studim shtrihet në të gjitha aspektet e zhvillimit dhe implementimit të sistemit për digjitalizimin e testit të maturës, sistem ky i cili përfshin aspektin softuerik dhe atë harduerik. Si i tillë është i vlefshëm përgjatë fazës së definimit të projektit.

1.3 Definimi i termave dhe shkurtesave

SDTM	Sistemi për Digjitalizimin e Testit të Maturës
MASHT	Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë
FIEK	Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike

1.4 Relacioni me dokumentet tjera

Ky studim i realizueshmërisë lidhet me vendimin e miratuar nga MASHT për organizimin e testit të maturës sipas LIGJIT Nr.05/L-018.

2. Detyrat e studimit të realizueshmërisë

Studimi i mëposhtëm duhet të vërtetojë që sistemi për digjitalizimin e testit të maturës përmison formën aktuale të testimit dhe ndikon pozitivisht në vlerësimin e të gjithë nxënësve që i nënshtrohet testit të maturës pas përfundimit të shkollës së mesme.

Çështjet specifike që duhet të adresohen përfshijnë:

1. Avancimi i testit të maturës përmes SDTM-së
 - 1.1 Digjitalizimi i testit të maturës
 - 1.2 Anët pozitive që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre
 - 1.3 Anët negative që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre
2. Aspekti funksional/organizativ i SDTM-së
 - 2.1 Organizimi i përgjithshëm
 - 2.2 Testimi dhe vlerësimi
3. Aspektet teknike të SDTM-së
 - 3.1 Infrastruktura harduerike
 - 3.2 Infrastruktura softuerike
4. Aspekti ekonomik/financiar i SDTM-së
 - 4.1 Investimet e nevojshme
 - 4.2 Përfitimet financiare

3. Rezultatet

1. Avancimi i testit të maturës përmes SDTM-së

Forma aktuale e testit të maturës zhvillohet përmes formës klasike me letër, ku çdo nxënës jep përgjigjet e tij në një fletëpërgjigje që duhet plotësuar me laps të thjeshtë. Çdo gabim eventual gjatë plotësimit mund të jetë i pakthyeshëm ngase vlerësimi bëhet në formë kompjuterike dhe ky vlerësim kërkon që forma e përgjigjeve të jetë precize. Pas përfundimit të testimit, nxënësve u duhet të presin për një periudhë kohore dy javore që të marrin rezultatet.

Me aplikimin e SDTM-së do të shkurohej koha e publikimit të rezultateve nga 2 javë në një ditë pas përfundimit të testimit dhe njëkohësisht do të eliminohej mundësia që sistemi të vlerësojë gabimisht përgjigjen e nxënësit ngase çdo përgjigje jepet në formë kompjuterike (duke klikuar përgjigjen e saktë) si dhe do të ndikonte në eliminimin e parregullsive siç është kopjimi i cili është mjaft i përhapur te forma klasike.

1.1 Digjitalizimi i testit të maturës

Duke përdorur SDTM nxënësit do të testoheshin përmes formës digjitale në kompjuterët përkatës. Në formën digjitale, ata do të kishin një periudhë kohore prej 2-5 minuta për përgjigje varësisht nga natyra e lëndës së pyetjes që do të iu parashtrohej. Kjo do të eliminonte mundësinë e komunikimit me njëri-tjetrin për kopjim të përgjigjes si dhe rishqyrtimin e saj.

1.2 Anët pozitive që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre

Meqë pikat kyçe të çdo testimi janë vlerësimi sa më real i kandidatëve, atëherë si efekt pozitiv nga digjitalizimi do të ishte mundësia e evitimit të kopjimit si dukuri negative e cila do të rriste natyrën reale të vlerësimit dhe rrjedhimisht sistemi arsimor i Kosovës do të kishte të dhëna të sakta në lidhje me nivelin e tij arsimor. Gjithashtu, periudha e shkurtër kohore e publikimit të rezultateve do të zvogëlonte stresin te nxënësit që do të testoheshin.

1.3 Anët negative që mund të sjellë digjitalizimi dhe ndikimi i tyre

Krahas efekteve pozitive, digjitalizimi mund të ketë edhe efekte negative por që nuk janë të natyrës madhore krahasuar me benefitet që sjell ai. Nga anët negative mund të përmendim faktin që nënshtrimi në testin digjital kushton më shumë sesa ai i formës klasike sepse gjatë organizimit të testit digjital të maturës duhet siguruar energji elektrike konstante në qendrat e testimit.

2. Aspekti funksional/organizativ i SDTM-së

Provimi i Maturës Shtetërore është vlerësim i përgjithshëm për nxënësit pas përfundimit të shkollës së mesme të lartë. Përmes këtij vlerësimit do të dëshmohet niveli i aftësive të nxënësve dhe gatishmëria e tyre për vazhdimin e shkollimit universitar.

Nga aspekti organizativ, SDTM përmban pyetje nga tre lëndë obligative të cilat konsiderohen të domosdoshme për vlerësim dhe një lëndë zgjedhore që përcaktohet nga nxënësi sipas dëshirës. Përmes SDTM-së synohet orientimi i nxënësve për shkollim universitar varësisht njohurive, aftësive dhe shkathtësive që atë tregojnë.

2.1 Organizimi i përgjithshëm

Paraqitja e testit të maturës do të bëhet në mënyrë elektronike, çdo nxënës do ta ketë mundësinë që ta paraqes këtë test përmes ueb faqes së MASHT duke e plotësuar formularin e aplikimit me të dhënat personale emrin, mbiemrin, numrin personal, email-in, të dhënat mbi shkollën e mesme etj. Pas aplikimit në mënyrë automatike përmes email-it të dhënë do të pajiset me një numër identifikues dhe informata të tjera rreth testit. Kështu, secilit nxënës i mundësohet kyçja në ueb aplikacionin SDTM ditën e testimit me numrin personal dhe me numër identifikues të dërguar në email.

Testi digjital i maturës do të organizohet në qendrat e testimit. Në ditën e organizimit të testit të gjitha pajisjet e nevojshme në lidhje me SDTM do të jenë të gatshme në këto qendra. Një rol kyç në këtë organizim kanë edhe personeli përkatës për mbikëqyrje dhe monitorimin e qendrave testuese.

2.2 Testimi dhe vlerësimi

Maturantët në të gjithë Kosovën do t'i nënshtrohen testit digjital të maturës nëpër qendra të testimit. Në ditën e testimit secili nxënës do të kyçet në aplikacionin SDTM dhe do ta ketë mundësinë e plotësimit të testit. Të gjitha pyetjet do të shfaqen në ekranin e kompjuterit pas çdo përgjigje të dhënë dhe nuk do ketë mundësi kthimi prapa. Brenda një dite do të publikohen rezultatet përmes email-it dhe secili maturant do të pajiset me certifikatë digjitale të maturës e cila do të përmbajë pikët fituara në lëndët përkatëse.

3. Aspektet teknike të SDTM-së

Realizimi i digjitalizimit të testit të maturës është i varur nga aspektet teknike të tij. Aspektet teknike përfshijnë infrastrukturën harduerike dhe atë softuerike. Ato janë të lidhura ngushtë me njëra-tjetrën sepse në rast të mungesës të ndonjë komponenti të tyre atëherë kjo do të rezultonte në mosfunksionimin e SDTM-së.

3.1 Infrastruktura harduerike

Infrastruktura harduerike e nevojshme për implementimin e testit digjital të maturës përfshin blerjen e 30,000 kompjuterëve HP Pavilion 24 All-in-One, përmes të cilëve do të mundësohet aksesimi i secilit nxënës në testin e maturës. Gjithashtu, blerja e kabllave vazhduese është esenciale për furnizimin e kompjuterëve me rrymë elektrike. Sa i përket rrymës elektrike, secila qendër testimi duhet të jetë e pajisur me një gjenerator i cili do të prodhojë rrymë elektrike në rast të ndaljes së saj.

Infrastruktura harduerike duhet të përfshijë edhe pajisjet të cilat mundësojnë lidhjen me internet. Fibri optik lidhet për router-in kryesorë, përmes të cilit realizohet ndarja e internetit në switch-a të tjerë sekondarë për çdo dhomë të pajisur me kompjuterë për testim. Switch-at sekondarë do të mundësojnë qasjen e kompjuterëve në internet.

3.2 Infrastruktura softuerike

Për shkak që aplikacioni softuerik i zhvilluar për testim do të jetë “cloud-based” atëherë për zhvillimin e tij do të na nevojiten Cloud Service Providers, siç është Amazon Web Services (AWS). AWS mundëson menaxhimin dhe mirëmbajtjen e të dhënave në serverat e saj përkatës.

4. Aspekti ekonomik/financiar i SDTM-së

Digjitalizimi i testit të maturës paraqet një projekt të madh dhe shumë me efikas se sa forma klasike e tij. Njëkohësisht, edhe ana financiare e tij pritet se do të jetë e lartë. Por, SDTM është një llojë investimi i cili mund të përdoret çdo vit për një periudhë kohore minimale 5 vite.

4.1 Investimet e nevojshme

Investimet në projekt për digjitalizimin e testit të maturës përfshijnë paratë e nevojshme për blerjen e 30,000 PC-ve për testim, kabllave funksionale për energji elektrike, gjeneratorëve në rast të mungesës së energjisë elektrike, shërbimeve Cloud-Service për menaxhimin dhe mirëmbajtjen e të dhënave në serverat përkatës, pajisjeve të cilat mundësojnë lidhjen me internet, personelit zhvillues si dhe personelit për monitorim dhe mbikqyrje.

Në përgjithësi shuma e çdo PC që në të cilin do të realizohet testi i maturës lloji i të cilit është cekur në pikën 3 i bie që çdo PC adekuate për këtë aplikacion është rreth 300 euro, zhvillimi i aplikacionit nga ana e personelit zhvillues përkatës parasheh një shumë prej 2000 eurove, si dhe shuma e kabllave përcjellëse llogaritet diku rreth 5000 euro.

4.2 Përfitimet financiare

Digjitalizimi i testit të maturës është një projekt që kushton, mirëpo nga ky sistem mund të përfitojmë duke vendosur një pagesë prej 10 euro për secilin maturant që i nënshtrohet testit. Përmes këtyre të hollave mund të kthejmë investimet e bëra brenda pesë viteve.

4. Resume

Zhvillimi dhe implementimi i një sistemi digjital apo elektronik për vlerësim gjatë testit të maturës përshpejton dhe rritë efikasitetin e testit të maturës. Tendencat e çdo nxënësi që këtë test të kalojë pa pasur njohuri të mjaftueshme reduktohen në një përqindje të lartë duke u bazuar në atë se STDm ofron një afat të caktuar kohor për çdo përgjigje.

Implementimi i STDm-ës paraqet një investim fillestar ndoshta shumë më të madh se çfarëdo forme tjetër për organizimin e testit të maturës por në anën tjetër ai do të kursejë një shumë të konsiderueshme parash në të ardhmen. Pasi që mund të përdoret çdo vit me investim minimal.

Së fundmi aplikimi i STDm-ës do t'i mundësonte Kosovës që të bëjë një hap përpara drejtë zhvillimit të teknologjisë krahas shteteve me sistem teknologjike arsimor të zhvilluara, shtete në të cilat çdo gjë tashmë është digjitalizuar duke filluar nga librat e deri tek testimet e tilla.

Bazuar në këtë studim rekomandohet:

APLIKIMI I SISTEMIT DIGJITAL TË MATURËS – STDm.