

• †~†" (-) ^ f - Ž - • (- ... ' • - f (•• ä ^ - †"™ f"†•á f'' Ž) (•%o ^ f - Ž - † - "Ž †.Š † - (•
 • f•† Ž†~†Ž (' ^ •†~†" (-) ä f„Ž† z %o (~†• f „"†††... " (-) - (• ' ^ - Š† • - „†" (-
 - Š† (-) Ž†~†Ž (' ^ •†~†" (-) á™ Š†"†ā S (• - Š† • - „†" (-) ^ ... Ž f••†•á (• - Š
 • - „†" (-) ^ ... Ž f f•†•%o '•'•) • f Ž •†~†" (-) ^ f - Ž - • á (• - Š† • - „†" (-) ^ ... Ž f••
 ^ f - Ž - • f•† ^ (• f Žž•†fŠ† f^†™) († - ' Ž (... f - (• ' ^ ^ f - Ž - • ä

f„Ž†ä - f - (• - (... • ' ^					f - Ž - • i †~†" (-)						
• - †	S	S	S	S	S æ	S	æ	S	æ	S	æ
sä	stx	xx	r	xr	tsu	xx	r	svy			
sä	syz	svr	tx	st	szw	svr	ut	su			
sä	t{u	s{u	ws	ww	uts	s{u	xz	xr			
sä	uwt	ury	tx	s{	uwz	ury	ut	s{			
sä	yvw	xyw	vz	tt	yxw	xyw	xw	tw			

f„Ž† {ä á		†• - Ž - • ' ^ " †~†Ž (' ^ †~†" (-)		"†† (-) - (•					
		%æ	æ	æ	%æ æ	æ			
säu		räyx	räyv	räyu	räzs	räzr; räzs	räzs	räzy	
	vz	räyu	räyt	räyt	räyt	räyy	räyt	räyv	räy{
		räxy	räxy	räxy	räyx	räzv	räyu	räyy	räzy
	'%c	räyx	räyw	räyw	räzu	räzt	räy{	räzs	räz{
		räyw	räyu	räyt	räyv	räzu	räzt	räzt	räzt
	räxz	räxx	räyx	räyx	räzu	räyz	räzs	räzz	
sä		räyz	räuy	räut	räyt	räyx	rävu	räu{	räyw
	vz	räyz	räts	räus	rävy	räyw	räyt	räut	räwy
		räxw	rävu	räu{	räxx	räys	räxr	räxr	räyu
	'%c	räyz	räuu	räut	räyu	räyy	rävri	räuz	räyw
		räyz	räts	räus	räwr	räyw	rätvi	räus	räwr
	räyz	rätw	räuu	räyu	räyy	rävri	räuz	räyw	
sä		räxy	rävw	rärr	räyu	räxs	räwu	räv	räyy
	vz	räxw	rävt	rärr	räxu	räxt	räyr	räwu	räys
		räwz	räxr	räux	räxy	räxx	räyv	räxz	räyw
	'%c	räxx	rävu	rärr	räyx	räxt	räwx	räws	räyy
		räxw	räuv	rärr	räwr	räxs	räv	räuu	räwt
	räxy	räw	rärr	räyw	räxt	räxy	räx{	räyx	
sä		räzv	rätt	rät{	räxy	räzu	rättu	räty	räys
	vz	räzy	räst	räus	rävx	räzw	räsv	räus	rävz
		räyz	rätw	räuv	räxr	räzr	rävt	rävu	räxz
	'%c	räzx	räsv	rätv	räyr	räzv	räs{	rätz	räyt
		räzy	räst	räus	räwr	räzw	räsv	räus	räwr
	räzy	räst	räus	räxy	räzw	räsv	räus	räytt	
sä		räzz	rät{	räuz	räzr	räzy	rävri	rävt	räzs
	vz	rä{r	räst	rätw	räw{	räz{	rätx	räuv	räyw
		räzu	rät{	räuu	räxz	räzw	räww	räxr	räyy
	'%c	rä{r	rätt	räuu	räzs	räz{	räur	räuy	räzu
		rä{r	rär{	räus	räwr	räzz	räss	räus	räwr
	rä{r	räss	räus	räzs	räz{	rätz	räux	räzu	

Š† á ~ f" (f• - %o (~†• - Š† „†• - "†• - Ž - • „†^"† f•† f^ - †" ^ f - Ž -
 '†" ^ "• (•%o •††Ž• f"† á f•† ä † '„ - f (†† f ~†") %o '† ... Ž f•• (^ (... f
 ™ (- Šæ f f%o † - f Ž - ' räzty f•ätz f† á „ - ^ - r• Ž) f † - f „ Ž† "†• - Ž - • ^ " - Š†

–”f<•††™<–Š†f–f^“• säu f•††~fŽ–f–††‘• säv –Šf–™†•– —’
 f•† säx ‘• säy™<–Š f ... “”†Žf–<‘• ... ‘†^<...<†•– ‘^ rävxä † ... f•
 f–••<f• ”f”#•Š† „†–†” ‘†^“•<•%o •f... Š<•† Ž†f•†”•%o‘fŽ%o“”†Š•...^“’•ä
 †%of”†<•%o u f• –Š† ... ‘••††”††”æ”•††††f”#†(,,).%o^f←Žo<•^“”f–<‘• f
 –Š†<” ‘–†•–<fŽ •–•„†” ‘^ ^f–Ž–• f•† –Ž††Ž–<... fŽ††”••)ë††ŽŠ†•–<f–†•
 ”<••™<–Š f %o ‘† ... “”†Žf–<‘• ... ‘†^<...<†•–ä

f„Ž† suä á æ†”•<‘• •’<”<...fŽ <•• ”††<...–<‘•

säu ‘• säv					säv ‘• säw				
w • ‘ †%o	rävs {äut}	srä{s	swuäu	syuäyx	rärvz	stäz{	suäuul	vzväv	usyäv
	rävs väyy	vä{w:	yzäwr	yzä{vs	rärvz	täyv	väysi	sruäry	sstäsy
	räuz {ävt}	ssäyx	swvä{:	szyäu	räst	täu{s	väwy	z{äzw	srzä{u
	rävs {äut}	srä{s	swuäu	syuäyx	rärvz	stäz{	suäuul	vzväv	usyäv
	rävs yäts!	zäyv:	sszäx\	su{ätz	rärvz	tävrw	växty	{räuzt	ssräst
	räu{ {äws	ssätz	swxäu	sy{äxt	räts	yärw'	zärtv	txwäry	s{rä{x
säw ‘• säx					säx ‘• säy				
w • ‘ †%o	rätxy	täuxl	rätxy	täuxl	rätxy	täuxl	rätxy	täuxl	täuxl
	rätxy	tärxy	rätxy	tärxy	rätxy	tärxy	rätxy	tärxy	tärxy
	rätsx	tävts	rätsx	tävts	rätsx	tävts	rätsx	tävts	rätsx
	räury	täus{	räury	täus{	räury	täus{	räury	täus{	räury
	rätxy	säwr	rätxy	säwr	rätxy	säwr	rätxy	säwr	rätxy
	rätzy	sä{zt	rätzy	sä{zt	rätzy	sä{zt	rätzy	sä{zt	rätzy

5. Threats to Validity

Š† •fœ” –Š”†f–• –‘ ~fŽ<†<–) ‘^ ‘—” •–—†) f”†ā
 <”•– ‘^ fŽŽá™† ”†Ž<††††š... Ž–•(~†Ž) ‘†šŠ#<††→•ä†Š†#’...‘••†††”††††–<••
 •††††–‘ „† ~fŽ<†f–†† ‘• ‘–Š†” •)•–†•• –‘ ... ‘•^<”• ‘—” ”†•–Ž–•ä
 •‘–Š†” –Š”†f– Ž<†• <• ‘—” ^“”•–Žf–<‘• ‘^ –Š††•’<”<...fŽ ”<••ä •††††á –
 ‘^ •†††”<–) <• •–<ŽŽ •–„œ†„)–%~†ä•%o†–Š†ŠŠ%oŠ†•–™†<%oŠ– ^“” –Š† Š<%o
 –”<†† –‘ ^‘ŽŽ‘™ f ... †”–f<• Ž‘%o<... ä Š† ””„Ž†• ”†f<•• <–Š† •†††”<–) ...
 Š† ... Š‘<...† ‘^ –Š† ...f–†%o”’) ‘^ •†††”<–) ‘^ ^†–Ž†•’<–†f•#†•’•ž†~†Ž–Š†††
 ”†””–†† –Š†•ä Š<• f••<%o••†•– ... ‘–Ž† „† ... Šf•%o†† –<•%o f •”† „œ†...
 <•–‘ f ‘–•– –Š† <•’f... – ‘^ ^f–Ž–•ä
 †•††† –Šf–á –Š† ... ‘••††”†† ”<•• •††Ž <• „f•†† ‘•†š†™†††”†–Š<• ...Š
 <• •– f”„<–”f”)á <– <• „f•†† ‘• –Š† †”•–ŽŽ< ”<•• –Š†”)ä –™‘–Ž† „† <•
 ‘^ †<–f•...† ...fŽ...–Žf–<‘• •–...Š f• –Š† f•Šf–f• †<–f•...† ” f •”†
 ”†Žf–<‘•„š™††• äf•†

6. Conclusion and Future Work

• –Š<•™“”•á™† ...‘•†–...–†† f ~fŽ<†f–<‘• •–—†) –‘ <~†•–<%of–† –Š††
 ^“” ”•• †”<‘• f–Ž– f•† †~†”<–) ”††<...–<‘• sxá ä™†† fš”™†††–šf–
 ...‘•<††”†† ‘††Ž ...f• „† –•††æ”•†”†ž(f•††ff–ž–†~†”<–) ‘^ ^f–Ž–• f•
 ...‘•–”<„–<‘• <• –Š† ”†††–™“”• Ž††• <• ”†††–<%of •”† ”f...–<...fŽ –
 •Š‘™<•%o <–•†^††...–<æ†”†••^ff–ž–†~†”<–) ”††<...–<‘• á –<•%o †f–f

[66] Š " < - ' ' Š ž ä ä trrx Gaussian Processes Formachine Learning á f > Ž " - " f • ... < • " - ' ä

[67] ') f Ž ä á Š f • ž ä f • % Š ä rsvä — < - f „ Ž < -) ' ^ " † % " † • • < ' < • - Š † † † † Ž ' ' • „ f • † † • ^ - TM f " † ^ f — Ž - ' IEEE Procedia és Wtststž • ä

[68] " " f † ' ä á ' † ' ä ä ä á ' • f ä ä trrst ä ' ^ - TM f " † " † Ž < f „ Ž < -) • † † Ž < • % TM < - Š • ^ - TM ~ < f f — • • < f • ' IEEE Transactions on Software Engineering 39(8) és s y { s s z x ä

[69] † < • ä ä ä trrt ä • ^ ' • f - < ' • ~ < - f Ž < œ f - < ' • f • IEEE transactions for Visualization ä and Computer Graphics 3(1) és z ä

[70] f Ž Š ' - ' ž á f < • ä trrst ä f — Ž - ' " † † < ... - < ' • — • < • % • - f - < • - < ... f Ž f • † • f ... Š < • ' " ~ < • % • ^ - TM f " Journal of Information Processing Systems 3(2) át v s t x t ä

[71] — • ä ä f ä † Ž ä ä á f • % ä trrx ä ' • - < • % ^ " Ž † f " • < • % • — Ž - < ' Ž † ... Ž f • • † • TM † < • - " „ - Proceeding of the Sixth International Conference on Data Mining ä

[72] Š f - • f TM tá sy ä Š † f ' ' Ž < ... f - < ' • ^ f • f Ž > • • < • - Š " † • Š ' Ž † < † † • - ^ < ... j • † - " < • † Ž † ... - < ' • ^ ' • ^ - TM f " † Innovations in Systems and Software Engineering 3(2-3) á trs tsy ä

[73] ' • • † ' ä ä ä † • † • Š ' TM ä ä rrr ä ' † ... < f Applied Logistic Regression á t x u w s ä

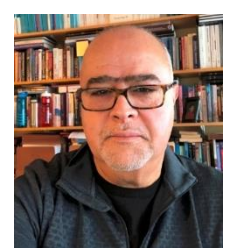
[74] Š f TM Ž ž ä á TM > † ' á ä ä f Ž ž ä ä á † % † Ž • † † ä ä rrr ä ä • - Š † • < • ! " < -) ' ä † " • f • ' Ž < • % - † Journal of Artificial Intelligence Research 36 á u t s w y ä

[75] f - f ž ä < ' < ä ä trrz ä ^ f — Ž - ' " † † < ... - < ' • • † † Ž TM < - Š Ž < < - † † ^ f — Ž - † f - Proceeding of the International Conference on Product Focused Software Process Improvement ä

[76] † < ^ † † - ä ' Š ä ' ^ - ž f ä ä — Ž • ž ä ä f ' ' Ž < - f • ä ä rrz ä — < Ž † • † % — Ž • " † † Ž • < • „ f Ž f • ... † f TM † f ž f ' Ž < • % f • † † „ Proceeding of the Florida Artificial Intelligence Research Society Conference ä

[77] ä ä á — Ž • † á Š ä • Š % f " - Ž f " ž • ' ä rry ä ä š ' † " < † • - f Ž ' † " • † ... - ~ † • ' • Ž † f " < • „ f Ž f • ... † Proceeding of the 24th International Conference on Machine Learning ä

') " < % Š - 9 „ trrt - Š † f — Š " • ä Š < < f • ' † • f ... † • • f " - < ... Ž † † < • - " „ — - † — - " „ — - < ' < ... † • • † TM Š < ... Š ' † " • < - • — " † • - " < ... - † † — • † á † < • - " „ — - < ' á f • - Š † ' " < % < • f Ž TM ' " • < [CC BY 4.0](#) ... < - † †



' - " f † f † ' f ^ - Ž Ž ' " ^ † • • " ^ ... ' • — - † " • ... < † ... † f - - Š † † f f • † ' • — - † " ... < † ... † ^ - Š † < ~ † " æ < < † ° " † • † , f • f t f f - ä " † • Š ' Ž f Š < • ... ' • — - † " • ... < † ... † • ^ - TM f " † † • % < † † " < • % ^ " • - ' ' Ž < † † ... < † ... † á " f • ... † ä < • f < f " † f • ^ < • - † " † - æ • ... Ž - † " < † • - † † • ^ - TM f " † † • % < † † " < • % á • ^ - TM f " † " - f Ž < -) f - - " † ^ f ... - ' " < • % á • ^ - TM f " † † ~ ' Ž — - < ' • f • † f ' ' Ž < ... f - < ' • ^ • f ... Š † • % < • † † " < • % ä

f Ž < • ' - † f < • Š † % " f - † • - f † † † f ' ' Ž < † f - Š † • f • f • † • ' • — - † " • ... < † • ! " † - Š † † f " - • † • - f ^ Š † • f - < ... • f • † † ... < † ... † ' • < ~ † Š † < - ^ - † f † " ! " æ < < † ° " † f f t ä f • • f < † • † f " ... Š ^ < † Ž † TM f " † † • % < • † † " < • % † f - f • ... f † • Ž † á f ^ < • f ... Š < † Ž † f " • < • % < • • ^ - TM f " † † • % < • • † † Ž < • - † Ž Ž < % † • ... † ä