

Manual de Usuario

ÍNDICE

PSPCODE	3
ESTUDIANTES Ingresar a la herramienta Completar perfil	4 5 6
EJERCICIOS Estados del ejercicio Listado de ejercicios Detalles del ejercicio Historial de estados Tags de información Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio Tutor Lenguaje elegido Tiempo trabajado	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 10
Fases	20
Detalles de una fase	21
Empezar una nueva fase	22
Derectos Editar dofocto	Z3
Borrar defecto	23
	20

Registrar nuevo defecto	24
Tipos de defectos	25
Archivos	26
Adjuntar zip	26
Descargar zip	26
Mensajes	27
Correcciones	28
Botón de acción	29
Empezar ejercicio	30
Entregar ejercicio	31
Continuar ejercicio	32
Versiones	33
Notificaciones	34
Cambios de estado	35
Mensajes	36
PROCESOS	37
PSP0	38
Métricas de tiempo	39
Métricas de defectos	40
PSP0.1	41
Métricas de tamaño	42
Propuesta de mejora de proceso	45

v1.0

PSPCODE

Herramienta que da soporte a la realización de programas siguendo un determinado proceso, especialmente PSP

Los profesores asignan ejercicios (desarrollo de un programa siguiendo un determinado proceso) a los estudiantes, los estudiantes realizan el ejercicio y lo entregan a su profesor. El profesor corrige e indica si el estudiante debe realizar cambios y volver a entregar o si puede seguir con el siguiente ejercicio.





ESTUDIANTES

7

ESTUDIANTES INGRESAR A LA HERRAMIENTA



Es el profesor quien registra al estudiante en el sistema. Al registrarlo le llegará un email con su usuario, una contraseña temporal y el link para ingresar a la herramienta

avidian.github.io	6	
spcode		
g.edu.uy		
Log In		
forgot my password		

ESTUDIANTES COMPLETAR PERFIL

El estudiante debe completar todos los datos de su perfil para poder trabajar sobre los ejercicios

First Name: Guillermo Last Name: Tavidian @uillermo.tavidian@gmail.com Role: Student My Profile Personal Background Course: Programming Language: • Programming Level: • • • Have a Job?: • • •						
Last Name: Tavidian Inail: guillermo.tavidian@gmail.com Personal Background Programming Language: Image: Ima	First Name:	Guillermo	1	Member Since:	21/03/2018	
Email: guillermo.tavidian@gmail.com Personal Background Programming Language: Programming Level: Collage Progress: 	Last Name:	Tavidian	1	Role:	Student	Guillermo T.
Personal Background Programming Language: Programming Level: Programming Level: <lu> <lu> <lu> <lu> <lu> <lu> <</lu></lu></lu></lu></lu></lu>	Email:	guillermo.tavidian@gmail.com	1	Course:	PSP 2018	My Profile
Programming Language: Academic Experience: Logout Programming Level: Collage Progress: Approved Subjects: Have a Job?: Approved Subjects: Job Position: Image: Image: Ima	Personal Background					Help
Programming Level: Image: Image: Im	Programming Language:		1	Academic Experience:		Logout
Have a Job?: Image: Approved Subjects: Image: Approved Subjects: Job Position: Image: Approved Subjects: Image: Approved Subjects:	Programming Level:		0	Collage Progress:		
Job Position:	Have a Job?:		1	Approved Subjects:		1
	Job Position :		1			

EJERCICIOS

EJERCICIOS ESTADOS DEL EJERCICIO

ASSIGNED

Es el primer estado. Ocurre cuando el profesor le asigna el ejercicio al estudiante

WORKING

El estudiante está trabajando en el ejercicio

NEED CORRECTION

Si el profesor no aprueba la entrega, el estudiante deberá realizar las correcciones y volver a entregar

APPROVED

Si el profesor aprueba la entrega, el ejercicio se da por finalizado

BEING CORRECTED

Una vez que el estudiante termina de trabajar en el ejercicio, realiza la entrega y espera la correción del profesor





EJERCICIOS **DETALLES DEL EJERCICIO**

Contiene los formularios, logs y summary

				🔒 tavidian.github.io		(6		
pspcode									
	i / Projects / Pro	gram 1							
Program 1									
						Instructions	PSP0	Silvana java	
SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES					03:19:30	
TIME IN PHASES					Plan	Actual	To Date	To Date %	
PLAN					26	26	26	13%	
DLD					0	0	0	0%	
CODE					58	58	58	29%	
COMPILE					10	9	9	5%	
UT					94	94	94	47%	
PM					12	11	11	6%	
TOTAL					200	198	198	100%	

Working

Assigned

Being Corrected 22/03/2018

Project Timeline

22/03/2018

22/03/2018

Û

Ū

• Need Correction 22/03/2018

Working 22/03/2018

Being Corrected 22/03/2018

Approved 22/03/2018



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO HISTORIAL DE ESTADOS

]			🔒 tavidian.github.io		Ċ	5
pspcode							
ଜ / Students / Le Program 1	eti / Projects / Pro	gram 1				Instructions	Р
SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES				
TIME IN PHASES					Plan	Actual	То
PLAN					26	26	26
DLD					0	0	0
CODE					58	58	58
COMPILE					10	9	9
UT					94	94	94
PM					12	11	11
TOTAL					200	198	19
DEFECTS INJECT	ED IN PHASES					Actual	То
PLAN						0	0
DLD						0	0
CODE						4	4
COMPILE						0	0
UT						1	1



1 0 +
Project Timeline
riojeci innenne
Assigned
22/03/2018
• Working
22/03/2018
Being Corrected
22/03/2018
Need Correction
22/03/2018
• Working
22/03/2018
Being Corrected
22/03/2018
Approved
22/03/2018

Project Timeline

Assigned 22/03/2018

Working 22/03/2018

Being Corrected 22/03/2018

Need Correction
 22/03/2018

Working 22/03/2018

Being Corrected 22/03/2018

Approved 22/03/2018



pspcode

Program 1

SUMMAR

TIME IN PHA

PLAN

DLD

CODE

COMPIL

UT

Instructi

- Instrucciones del ejercicio
 Proceso que sigue el ejercicio
- Tutor
- Lenguaje elegido
- Tiempo trabajado

	0	atavidian.github.io		(6		Ć	p -
/ Leti / Projects / Program 1 PHASES FILES	MESSAGES			Instructions	B PSP0	Silvana java 03:19:30	Project Timeline Assigned 22/03/2018 Working 	
SES			Plan	Actual	To Dat	To Date %	22/03/2018	
			26	26	26	13%	Being Corrected 22/03/2018	
			0	0	0	0%	• Need Correction	
			58	58	58	29%	Working	
			10	9	9	5%	22/03/2018	
			12	94	11	6%	Being Corrected 22/03/2018	
			200	28	198	100%	 Approved 	
			4	Actual	To Date	To Date %	22/03/2018	
	Ciluana			0	0	0%		
ons PSP0	Silvana	/a		0	0	0%		
	02.10.0	20		4	4	80%		
	03:19:	50		0	0	0%		
				1	1	20%		



Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio Tutor Lenguaje elegido Tiempo trabajado





Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio

- Tutor
- Lenguaje elegido
- Tiempo trabajado





Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio

- Tutor
- Lenguaje elegido
- Tiempo trabajado





Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio Tutor

Lenguaje elegido

Tiempo trabajado



Instrucciones del ejercicio Proceso que sigue el ejercicio Tutor

- Lenguaje elegido
- Tiempo trabajado





EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO **TABS**

SUMMARY

Contiene tablas con diversas métricas del ejercicio



Contiene los formularios y los logs de fases y defectos

FILES

Donde se adjunta el archivo .zip del programa realizado

MESSAGES Permite enviarle mansajes al profesor con respecto al ejercicio en cuestión

		Ð		🔒 tavidian.g	ithub.io
	pspcode				
	Program 1				
	SUMMARY PHASES FILES		MESSAGES		
	TIME IN PHASES				Plan
	PLAN				26
	DLD				0
	CODE				58
	COMPILE				10
	UT				94
	PM				12
	TOTAL				200
	DEFECTS INJECTED IN PHASES				
	PLAN				
	DLD				
	CODE				
	COMPILE				
	UT				
-					

Ç	
Instructions	P
Actual	То
26	26
0	0
58	58
9	9
94	94
11	11
198	198
Actual	То
0	0
0	0
4	4
0	0
1	1

EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO SUMMARY

Las métricas se calculan automáticamente en base a los formularios y los logs.

Dependiendo del proceso que siga el ejercicio, son las métricas que se podrán visualizar.

DEFECTS REMOVE
PLAN
DLD
CODE
COMPILE
UT
PM
TOTAL

	SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES						03:19:30
	TIME IN PHASES						Plan	Actual	To Date	To Date %
	PLAN						26	26	26	13%
	DLD						0	0	0	0%
	CODE						58	58	58	29%
	COMPILE						10	9	9	5%
	UT						94	94	94	47%
	PM						12	11	11	6%
DEFECTS INJ	ECTED IN PHASES					Act	ual To	Date T	o Date %	100%
PLAN						0	0	0'	%	
DLD						0	0	0	%	
CODE						4	4	8	0%	
COMPILE						0	0	0	%	
UT						1	1	2	0%	
PM						0	0	0'	%	
								1	00%	
N PHASES					Actual	To Date	To Date %			

D IN PHASES	Actual	To Date	To Date %
	0	0	0%
	0	0	0%
	0	0	0%
	2	2	40%
	3	3	60%
	0	0	0%
	5	5	100%



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO FASES

pspcode				
	ogram 2			
SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES	
				•
PLAN		DD		CODE
			Click pa otra fas	ira visi e



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > FASES DETALLES DE LAS FASES

						☐ tavidian.github.i	0	
pspcode								
	am 2							
Program 2								
								Instru
SUMMARY	PHASES	FILES	Μ	ESSAGES				
•		•			•		•	
PLAN		DLD			CODE		COMPILE	
Phase:	COMPILE		~	i				
Start Time:	25/03/2018 1	15:10:04	Ē	1				
Defects Detected in	n this Phase	PHAS	SE INJECT	ED \$	TYPE 🜲	FIX TIME \$	FIX DEFECT	D
Defects Detected in	n this Phase	PHAS	SE INJECT	ED 🌲	TYPE 🖨 No data	FIX TIME 🌲	FIX DEFECT	D
Defects Detected in ID \$ DISCOVER	n this Phase RED TIME \$	PHAS	SE INJECT	ED \$	TYPE 🜲 No data	FIX TIME \$	FIX DEFECT	D
Defects Detected in ID + DISCOVER	n this Phase	PHAS	SE INJECT	ED 🜲	TYPE \$ No data	FIX TIME \$	FIX DEFECT	D
Defects Detected in ID + DISCOVER	n this Phase RED TIME \$	PHAS and time	SE INJECT	ED \$	TYPE 🖨 No data	FIX TIME \$	FIX DEFECT	D
Defects Detected in ID DISCOVER End Time : Int. time :	n this Phase RED TIME \$ Select date a	PHAS and time	SE INJECT	ED \$	TYPE 🖨 No data	FIX TIME \$	FIX DEFECT	D



Contiene el formulario y el log de defectos de la fase que se está visualizando

Solo se podrán editar si el estado del proyecto es "Working"









EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > FASES EMPEZAR UNA NUEVA FASE

Ingresar el tiempo en el que comienza Utilice el botón "now" para autocompletarlo con la hora actual

Ingresar el tiempo de finalización, tiempo de interrupciones en minutos y comentarios si los hay

3

4

5

Click en "Start Phase" Solo será posible si el ejercicio está en estado "Working"

Elegir la fase

En caso de que se hayan detectado defectos, se deben ingresar haciendo click en "Record New Defect"

Los datos se guardan automáticamente



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > FASES **DEFECTOS**



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > FASES > DEFECTOS REGISTRAR UN NUEVO DEFECTOS

Hacer click en "Record New Defect"





FILES

018 15:10:04

Completar los datos del defecto en el pop up

	Record new defect			×	uctions PSP0 Silv	vana P
ME	* Discovered Time:	Select date and time	±::-	1		00:44
	* Phase Injected :		~	0		STA PHA
~ (i	* Defect Type:		~	0		
Ē	Fix Defect :		~	0		
	* Fixed Time:	Select date and time	<u> </u>	0		
	* Description :		li li	1	+ Record N	lew Defe
SE INJECTE					ESCRIPTION	ACTION
			Ca	ancel Save		
_						

EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > FASES > DEFECTOS **TIPOS DE DEFECTOS**

- **Documentation:** Comentarios y Mensajes
- Syntax: Puntuación, tipos, formato de instrucciones. 2
- Build, Package: Gestión de cambios, librerías, control de versiones 3
- **Assignment:** Gestión de cambios, librerías, control de versiones 4
- **Interface:** Llamadas y referencias a rutinas, I/O, formatos 5
- **Checking:** Mensajes de error, chequeos inadecuados 6
- **Data:** Estructura y contenido 7

1

- **Function:** Lógica, punteros, bucles, recursión, cálculos, defectos en funciones 8 System: Configuración, tiempos, memoria
- - **Environment:** Problemas en sistemas de soporte como ser compilador, ambiente de diseño, de pruebas

EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO ARCHIVOS



Se debe adjuntar el .zip, para poder realizar la entrega. Solo se puede adjuntar si el estado del proyecto es "Working"



Se puede descargar el archivo .zip entregado

Se debe adjuntar al ejercicio un archivo .zip con el código fuente del programa realizado y los demas archivos requeridos en las instrucciones del ejercicio



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO MENSAJES

Permite enviarle mansajes al profesor con respecto al ejercicio en cuestión

pspcode			
命 / Students	/ Leti / Projects / P	rogram 1	
Program 1			
SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES
Guillermo			
3 days ago			
Hola Silvan	a, tengo un duda bla	blablabla bla bla bla	abla blabla

Guillermo

3 days ago

Gracias!

atavidian.github.io	3	1 D +
	Instructions PSP0 Silvana java 03:19:30	Project Timeline Assigned 22/03/2018
		 Working 22/03/2018 Being Corrected 22/03/2018
	Silvana 3 days ago Exacto, eso mismo! Blablabla blabla bla bla.	 Need Correction 22/03/2018 Working 22/03/2018 Being Corrected
		22/03/2018 • Approved 22/03/2018

EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > MENSAJES CORRECCIÓNES

Cuando el profesor corrige el ejercicio debe incluir un mensaje justificando su decisión

Guillermo

3 days ago





EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO **BOTÓN DE ACCIÓN**

El botón de acción varía según el estado del ejercicio

Phase:	PM				
Start Time:	25/03/2018 15:12:22				

ID Covered TIME PHASE INJECTED TYPE	etected in	
End Time : 25/03/2018 15:12:49	DISCOVE	
End Time: 25/03/2018 15:12:49 💼 1 Co		
End Time: 25/03/2018 15:12:49 🖻 🛈 Co		_
End Time: 25/03/2018 15:12:49 🖻 🛈 Co		
		Comme



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > BOTÓN DE ACCIÓN **EMPEZAR EJERCICIO**

Project Timeline Assigned 24/03/2018



Si el estado del ejercicio es "Assigned", se debe clickear el botón de acción para pasar a estado "Working" y así poder trabajar sobre el mismo.

Es necesario que el estudiante tenga su perfil completo para tener habilitada esta opción.

EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > BOTÓN DE ACCIÓN **ENTREGAR EJERCICIO**

Project Timeline

Assigned 24/03/2018

Working 24/03/2018

① Submit to Silvana

Si el estado es "Working", se debe clickear el botón de acción para realizar la entrega del ejercicio a su profesor asignado.

Cambia el estado del proyecto a "Being Corrected".

Si esta opción no está habilitada es porque el ejercicio contiene errores.





EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > BOTÓN DE ACCIÓN **CONTINUAR EJERCICIO**

Working 24/03/2018

Being Corrected 25/03/2018

Need Correction 25/03/2018

Continue Program 2

Si el profesor rechaza la entrega, el ejercicio pasa al estado "Need Correction" y se debe clickear el botón de acción para poder corregir los errores y volver a entregar.

Una vez clickeado, el ejercicio pasa al estado "Working".



EJERCICIOS > DETALLES DEL EJERCICIO > CONTINUAR EJERCICIO VERSIONES



Cuando se comienza a trabajar en la re-entrega automaticamente se genera una nueva versión replicando la entrega anterior.

Las versiónes previas no se pueden editar pero se pueden visualizar desde el tag de versiones.

EJERCICIOS NOTIFICACIONES

Se pueden visualizar desde la barra superior de la herramienta, también se notifica vía email por cada notificación generada. Hay dos tipos de notificaciones: cambio de estado y mensajes.

tavidian.github.io





EJERCICIOS > NOTIFICACIONES CAMBIOS DE ESTADO

Se genera una notificación cuando un ejercicio cambia a alguno de los siguientes estados:

Assigned
Need Correction
Approved



EJERCICIOS > NOTIFICACIONES



Se genera una notificación cuando el profesor envía un mensaje.

PROCESOS

PROCESOS **PSPO**

El proceso PSP0 incluye: métricas de tiempo y métricas de defectos



pspcode

☆ / Projects / Program 1



Being Corrected 24/03/2018

24/03/2018

PROCESOS > PSP0 MÉTRICAS DE TIEMPO

Phase: Start Time:	PLAN 25/03/2018 15:10:14	 ✓ I 	Dui 1 que
			ing
Plan Time :	200	1	

En el Summary se muestra la tabla con las métricas de tiempo

Las restantes métricas se calculan automáticamente desde los logs:
Actual time
To Date time
To Date % time

rante la fase de PLAN, estime el tiempo e le llevará la realización del ejercicio e reselo en "Plan Time"

SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES				03:19:30
TIME IN PHASES				Plan	Actual	To Date	To Date %
PLAN				26	26	26	13%
DLD				0	0	0	0%
CODE				58	58	58	29%
COMPILE				10	9	9	5%
UT				94	94	94	47%
PM				12	11	11	6%
TOTAL				200	198	198	100%



PROCESOS > PSP0 MÉTRICAS DE DEFECTOS

En el Summary se muestran las tablas con las métricas de defectos:

Defectos inyectados por fase

SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES			
DEFECTS INJECTED) IN PHASES			Actual	To Date	To Date %
PLAN				0	0	0%
DLD				0	0	0%
CODE				4	4	80%
COMPILE				0	0	0%
UT				1	1	20%
PM				0	0	0%
TOTAL				5	5	100%

Defectos removidos por fase

SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGE			
DEFECTS REMOVE	D IN PHASES			Actual	To Date	To Date %
PLAN				0	0	0%
DLD				0	0	0%
CODE				0	0	0%
COMPILE				2	2	40%
UT				3	3	60%
PM				0	0	0%
TOTAL				5	5	100%

Las métricas de defectos se calculan automáticamente desde los logs



PROCESOS **PSP0.1**

El proceso PSP0.1 le agrega a PSP0: métricas de tamaño y propuesta de mejora de proceso



PROCESOS > PSP0.1 MÉTRICAS DE TAMAÑO

•			•
PLAN	DLD	CODE	COMPILE
Phase:	PLAN	× 1	
Start Time:	25/03/2018 15:10:14	i	
Plan Time :	90	0	Plan LOCs (A+M):
			Actual Base LOCs:

tamaño del programa base e ingresarlo en "Actual Base LOCs"

PM ^ ____ 1 1



Durante la fase de PLAN, estimar la cantidad de líneas Added & Modified e ingresarlas en "Plan LOCs (A+M)"

Si se está trabajando sobre un programa pre-existente, medir el

PROCESOS > PSP0.1 MÉTRICAS DE TAMAÑO





PROCESOS > PSP0.1 MÉTRICAS DE TAMAÑO

4 En el Summary se muestra la tabla con las métricas de tamaño

SUMMARY	PHASES	FILES	MESSAGES				00:56:59
PROGRAM SIZE				Plan	Actual	To Date	To Date %
BASE					103		
DELETED					3		
MODIFIED					50		
ADDED					50		
REUSED					50	0	0%
ADDED & MODIFIED				500	100	565	100%
NEW REUSABLE					30	315	56%
TOTAL					150	565	100%

PROCESOS > PSP0.1 PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESO

En la fase de PM completar: Descripción de problema Propuesta de mejora Otras Notas

Probl

Propo

Other

em Description :	đ	•
osal Description :	E)
r Notes:		
	1	

