

Nom: _____

Puntuació: ____ / ____

Lab 2a - Castellano

Part 1

Alumno1

Nombre ____ Apellido1 ____ Apellido2 ____

Alumno2

Nombre ____ Apellido1 ____ Apellido2 ____

EJECUCIÓN DEL CÓDIGO ORIGINAL `apxpy.s`

a) Configuración: riesgos de control-*stalls* y riesgos de datos-*stalls*.

Contenido vector z: ____

Análisis del tiempo de ejecución del programa original:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI
____	____	____	____

b) Configuración: riesgos de control-*predict-not-taken* y riesgos de datos-*stalls*.

Indicar cuántas instrucciones se abortan cuando se ejecuta un salto efectivo: ____

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
____	____	____	____	____


c) Configuración: riesgos de control-*predict-not-taken* y riesgos de datos-anticipación.

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
____	____	____	____	____

OPTIMIZACIÓN DEL CÓDIGO `apxpy.s`

a) Modificación para reducir la penalización por riesgos de datos:



b) Configuración: *predict-not-taken* y anticipación:

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
_____	_____	_____	_____	_____

c) Modificación del código por delay-slot 1:



d) Configuración: *delay-slot 1* y anticipación.

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
_____	_____	_____	_____	_____

e) Modificación del código por delay-slot 3:

f) Configuración: *delay-slot 3* y anticipación.

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
_____	_____	_____	_____	_____

PROGRAMA ORDENACIÓN DE UN VECTOR (ordena.s)

a) Configuración: *predict-not-taken* y anticipación:

Análisis del tiempo de ejecución del programa original:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI
_____	_____	_____	_____

b) Modificación del código por delay-slot 1:

c) Configuración: *delay-slot 1* y anticipación:

Análisis del tiempo de ejecución del programa:

Instrucciones	Stalls	Ciclos totales	CPI	Mejora sobre el original
_____	_____	_____	_____	_____