



# PT-LINKER

## TP Test Plan

### PT-LINKER

<b>Riferimento</b>	C17_TP_ver.1.0
<b>Versione</b>	1.0
<b>Data</b>	20/12/2024
<b>Destinatario</b>	Prof.sso Carmine Gravino
<b>Presentato da</b>	C17 Team Triade
<b>Approvato da</b>	



## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
09/01/2024	0.1	Prima stesura	CC
30/01/2025	0.2	Test Filipuzzi	AF
31/01/2025	0.3	Aggiunta paragrafi 1-2-3-4-5-7-8-10	CC
04/02/2025	0.4	Correzione Gestioni	CC
04/02/2025	0.5	Aggiunta report TCS	CC
04/02/2025	1	Finalizzazione documento	CC



## Team members

---

Nome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazioni di contatto
Andrea Filipuzzi	Team Member	AF	<a href="mailto:a.filipuzzi@studenti.unisa.it">a.filipuzzi@studenti.unisa.it</a>
Carmine Citro	Team Member	CC	<a href="mailto:c.citro27@studenti.unisa.it">c.citro27@studenti.unisa.it</a>
Davide Santillo	Team Member	DS	<a href="mailto:d.santillo@studenti.unisa.it">d.santillo@studenti.unisa.it</a>



## Sommario

<b>Revision History .....</b>	<b>2</b>
<b>Team members .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Introduzione .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Relazione con altri documenti .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Panoramica del Sistema .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Features da testare/da non testare .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Pass/Fail Criteria .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Approccio .....</b>	<b>6</b>
<b>7 Sospensione e Ripristino .....</b>	<b>7</b>
<b>8 Materiale di Testing .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Test Cases .....</b>	<b>7</b>
<b>9.1 Gestione Progressi .....</b>	<b>7</b>
9.1.1 Aggiornamento progressi .....	7
<b>9.2 Gestione Dieta .....</b>	<b>9</b>
9.2.1 Creazione Dieta .....	9
9.2.2 Modifica Dieta .....	9
<b>9.3 Gestione Utente .....</b>	<b>10</b>
9.3.1 Registrazione Cliente .....	10
9.3.2 Registrazione Personal Trainer .....	13
9.3.3 Registrazione Nutrizionista .....	14
<b>10 Testing schedule .....</b>	<b>16</b>

## 1 Introduzione

---

PT-LINKER si propone di semplificare l'interazione tra professionisti, nel settore della nutrizione e del fitness, e clienti, al fine di avvicinare sempre più persone al mondo del fitness.

Il documento di Test Plan ha l'obiettivo di descrivere ed analizzare le attività di Testing per la piattaforma PT-LINKER. Il fine è quello di garantire che ogni aspetto funzioni in modo corretto. All'interno del documento sono riportate le strategie di testing adottate, quali funzionalità saranno testate e gli strumenti scelti per la rilevazione degli errori, con lo scopo di presentare al cliente finale una piattaforma priva di malfunzionamenti. Sono state pianificate attività di testing per le seguenti gestioni:

- Gestione Utente
- Gestione Progressi
- Gestione Dieta

## 2 Relazione con altri documenti

---

Per la corretta individuazione dei test case, si fa riferimento ad altri documenti prodotti.

### **Relazioni con il Requirements Analysis Document (RAD)**

I test case pianificati nel Test Plan sono elaborati in relazione ai requisiti funzionali e non funzionali presentati nel RAD.

### **Relazioni con il System Design Document (SDD)**

I test case pianificati nel Test Plan devono rispettare la suddivisione in sottosistemi presentata nell'SDD

## 3 Panoramica del Sistema

---

Il sistema proposto basa la sua architettura sul sistema three-tier.

Verranno usati HTML5, CSS, Javascript per la parte di front-end e la generazione delle view.

Per la logica applicativa e quindi il back-end sarà utilizzato Java.

- Per la gestione del database saranno usati:
  - JDBC (Java Database Connectivity) per il collegamento al database.
  - MySQL come database in fase di produzione.
  - Dropbox e SQL per il database su cloud in fase di deployment.

## 4 Features da testare/da non testare

---

Di seguito la lista delle features di cui si effettuerà il testing per le varie gestioni:

Gestione Progressi

- Aggiornamento Progressi

Gestione Dieta

- Creazione Dieta
- Modifica Dieta

Gestione Utente

- Registrazione Cliente
- Registrazione Personal Trainer
- Registrazione Nutrizionista

## 5 Pass/Fail Criteria

---

Le attività di testing sono mirate ad identificare la presenza di faults (errori) all'interno del sistema, per effettuarne un successivo intervento di eliminazione.

L'esito di un test case è valutato mediante un oracolo, inteso come il risultato atteso della sua esecuzione, basandosi sui requisiti.

Un test ha successo (pass) se, dato un input al sistema, l'output ottenuto è diverso dall'output atteso dall'oracolo.

Un test fallisce (fail) se, dato un input al sistema, l'output ottenuto è uguale all'output atteso dall'oracolo.

Tutto il testing sarà considerato valido se tutti i seguenti vincoli saranno rispettati:

- Testare i requisiti funzionali ad alta priorità.

## 6 Approccio

---

### Testing di Unità

Per il testing di unità la strategia prevista consiste nel testare diversi metodi delle classi del sistema. Da esse, sono escluse le interfacce e le classi entity, poiché quest'ultime presentano solo metodi getters e setters.

I casi di test saranno definiti attraverso un approccio black-box e saranno documentati direttamente nel codice, attraverso l'uso del framework per il testing di classi Java JUnit.

Altre tecnologie usate in tale fase saranno:

- Mockito: per la costruzione degli stub e l'isolamento della componente testata.
- Maven: per la build.

## 7 Sospensione e Ripristino

In questa sezione verranno specificati i criteri di sospensione del test e le attività di test che dovranno essere ripetute quando si riprende il test.

Criteri di sospensione

Il testing non verrà sospeso fino alla sua terminazione, anche in caso di rilevazione di una failure.

Criteri di ripristino

Il testing verrà ripreso dopo aver risolto i fault individuati

## 8 Materiale di Testing

L'hardware necessario per l'attività di test è un computer, non necessariamente connesso ad internet, in quanto il sistema non è stato ancora rilasciato.

## 9 Test Cases

L'approccio per la definizione dei test frame sarà il category partition.

Per definire l'output atteso si userà un oracolo umano.

### 9.1 Gestione Progressi

#### 9.1.1 Aggiornamento progressi

Parametro: Peso	
FORMATO: $^{(?[0-9]\{1,3\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FP]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FP_OK]
Parametro: Larghezza girovita	
FORMATO: $^{(?[0-9]\{1,3\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FGV]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FGV_OK]

Parametro: Circonferenza braccia dx	
FORMATO: $^{(?[0-9]\{1,2\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCBD]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCBD_OK]

Parametro: Circonferenza braccia sx	
-------------------------------------	--



FORMATO: $^{(?:[0-9]\{1,2\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCBS]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCBS_OK]

Parametro: Circonferenza torace	
FORMATO: $^{(?:[0-9]\{1,3\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCT]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCT_OK]

Parametro: Circonferenza gamba dx	
FORMATO: $^{(?:[0-9]\{1,3\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCGD]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCGD_OK]

Parametro: Circonferenza gamba sx	
FORMATO: $^{(?:[0-9]\{1,3\}(?:\.[0-9])?)}$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCGS]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCGS_OK]

Parametro: Descrizione	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LD]	1 Lunghezza > 550 = false[error] 2 Lunghezza <= 550 true[PROPERTY LD_OK]

Test case ID	Test frame	Esito
TC_1.1_1	FP	ERRATO: il peso non rispetta il formato
TC_1.1_2	FP, FGV	ERRATO: larghezza girovita non rispetta il formato
TC_1.1_3	FP, FGV, FCBD	ERRATO: circonferenza braccia dx non rispetta il formato
TC_1.1_4	FP, FGV, FCBD, FCBS	ERRATO: circonferenza braccia sx non rispetta il formato
TC_1.1_5	FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT	ERRATO: circonferenza torace non rispetta il formato
TC_1.1_6	FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD	ERRATO: formato gamba dx non rispetta il formato





TC_1.1_7	FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD, FCGS	ERRATO: formato gamba sx non rispetta il formato
TC_1.1_8	FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD, FCGS, LD	ERRATO: formato descrizione errato
TC_1.1_9	FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD, FCGS, LD	CORRETTO

## 9.2 Gestione Dieta

### 9.2.1 Creazione Dieta

Parametro: Dieta	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LD]	1 Lunghezza > 150 = false[error] 2 Lunghezza <= 150 true[PROPERTY LD_OK]

Test case ID	Test Frame	Esito
TC_1.2.1_1	LD	ERRATO: il valore è troppo lungo
TC_1.2.1_2	LD	Corretto

### 9.2.2 Modifica Dieta

Parametro: Dieta	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LD]	1 Lunghezza > 150 = false[error] 2 Lunghezza <= 150 true[PROPERTY LD_OK]

Test case ID	Test Frame	Esito
TC_1.2.2_1	LD	ERRATO: il valore è troppo lungo
TC_1.2.2_2	LD	Corretto

## 9.3 Gestione Utente

### 9.3.1 Registrazione Cliente

Parametro: Username	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LU]	1 Lunghezza > 30 = false[error] 2 Lunghezza <=30 true[PROPERTY LD_OK]

Parametro: E-Mail	
FORMATO: ^[A-z0-9._%+-]+@[A-z0-9.-]+\.[A-z]{2,10}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FE]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FE_OK]

Parametro: Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LP]	1. Lunghezza < 8 = false [error] 2. Lunghezza >= 8 = true [PROPERTY LP_OK]

Parametro: Conferma Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Match [MCP]	1. Match con password = false [error] 2. Match con password = true [PROPERTY MCP_OK]

Parametro: Nome	
FORMATO: ^[A-zÀ-ù '-]{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FNO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FNO_OK]

Parametro: Cognome	
FORMATO: ^[A-zÀ-ù '-]{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FCO_OK]

Parametro: Data di Nascita	
FORMATO: ^\d{4}-(0[1-9] 1[0-2])-(0[1-9] 12)[0-9]{3}[01]\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria



Formato [FDN]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FDN_OK]
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Parametro: Peso	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,3}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FP]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FP_OK]
Parametro: Larghezza girovita	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,3}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FGV]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FGV_OK]

Parametro: Circonferenza braccia dx	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,2}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCBD]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCBD_OK]

Parametro: Circonferenza braccia sx	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCBS]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCBS_OK]

Parametro: Circonferenza torace	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,3}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCT]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCT_OK]

Parametro: Circonferenza gamba dx	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,3}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCGD]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCGD_OK]

Parametro: Circonferenza gamba sx	
FORMATO: ^(?:[0-9]{1,3}(?:\.[0-9])?)?\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCGS]	1 Rispetta il formato = false[error] 2 Rispetta il formato= true[PROPERTY FCGS_OK]

Test case ID	Test frame	Esito
TC_1.3.1_1	LU	ERRATO: l'username non rispetta il formato
TC_1.3.1_2	FE, LU	ERRATO: E-mail non rispetta il formato
TC_1.3.1_3	FE, LU, LP	ERRATO: formato password errato
TC_1.3.1_4	LP, FE, LU, MCP	ERRATO: formato conferma password errato
TC_1.3.1_5	LP, FE, LU, MCP, FNO	ERRATO: formato nome errato
TC_1.3.1_6	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO	ERRATO: formato cognome errato
TC_1.3.1_7	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN	ERRATO: formato data di nascita errato
TC_1.3.1_8	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP	ERRATO: formato peso errato
TC_1.3.1_9	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV	ERRATO: formato girovita errato
TC_1.3.1_10	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV, FCBD	ERRATO: formato circonferenza braccio dx errato
TC_1.3.1_11	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV, FCBD, FCBS	ERRATO: formato circonferenza braccio <u>sx</u> errato
TC_1.3.1_12	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT	ERRATO: formato torace errato
TC_1.3.1_13	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD	ERRATO: formato gamba dx errato
TC_1.3.1_14	LP, FE, LU, MCP, FNO, FCO, FDN, FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD, FCGS	ERRATO: formato gamba sx errato
TC_1.3.1_15	LP, FE, LU, MCP, FNO,	CORRETTO

	FCO, FDN, FP, FGV, FCBD, FCBS, FCT, FCGD, FCGS	
--	------------------------------------------------	--

### 9.3.2 Registrazione Personal Trainer

Parametro: Username	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LU]	1 Lunghezza > 30 = false[error] 2 Lunghezza <=30 true[PROPERTY LD_OK]

Parametro: E-Mail	
FORMATO: ^[A-z0-9._%+-]+@[A-z0-9.-]+\.[A-z]{2,10}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FE]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FE_OK]

Parametro: Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LP]	1. Lunghezza < 8 = false [error] 2. Lunghezza >= 8 = true [PROPERTY LP_OK]

Parametro: Conferma Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Match [MCP]	1. Match con password = false [error] 2. Match con password = true [PROPERTY MCP_OK]

Parametro: Nome	
FORMATO: ^[A-zÀ-à-ù ']{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FNO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FNO_OK]

Parametro: Cognome	
FORMATO: ^[A-zÀ-à-ù ']{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FCO_OK]

Parametro: Data di Nascita	
----------------------------	--

FORMATO: ^\d{4}-(0[1-9] 1[0-2])-(0[1-9] [12][0-9] 3[01])\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FDN]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FDN_OK]

Test case ID	Test frame	Esito
TC_1.3.2_1	LU	ERRATO: l'username non rispetta il formato
TC_1.3.2_2	LU, FE	ERRATO: email non rispetta il formato
TC_1.3.2_3	LU, FE, LP	ERRATO: password non rispetta il formato
TC_1.3.2_4	LU, FE, LP, MCP	ERRATO: conferma password non rispetta il formato
TC_1.3.2_5	LU, FE, LP, MCP, FNO	ERRATO: nome non rispetta il formato
TC_1.3.2_6	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO	ERRATO: cognome non rispetta il formato
TC_1.3.2_7	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO, FDN	ERRATO: data di nascita non rispetta il formato
TC_1.3.2_8	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO, FDN	CORRETTO

### 9.3.3 Registrazione Nutrizionista

Parametro: Username	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LU]	1 Lunghezza > 30 = false[error] 2 Lunghezza <=30 true[PROPERTY LD_OK]

Parametro: E-Mail	
FORMATO: ^[A-z0-9._%+-]+@[A-z0-9.-]+\.[A-z]{2,10}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FE]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FE_OK]

Parametro: Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Lunghezza[LP]	1. Lunghezza < 8 = false [error] 2. Lunghezza >= 8 = true [PROPERTY LP_OK]

Parametro: Conferma Password	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Match [MCP]	1. Match con password = false [error] 2. Match con password = true [PROPERTY MCP_OK]

Parametro: Nome	
FORMATO: ^[A-zÀ-ù '-]{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato[FNO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FNO_OK]

Parametro: Cognome	
FORMATO: ^[A-zÀ-ù '-]{2,30}\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FCO]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FCO_OK]

Parametro: Data di Nascita	
FORMATO: ^\d{4}-(0[1-9] 1[0-2])-(0[1-9] 12)[0-9]{3}[01])\$	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Formato [FDN]	1. Rispetta il formato = false [error] 2. Rispetta il formato = true [PROPERTY FDN_OK]

Test case ID	Test frame	Esito
TC_1.3.3_1	LU	ERRATO: l'username non rispetta il formato
TC_1.3.3_2	LU, FE	ERRATO: email non rispetta il formato
TC_1.3.3_3	LU, FE, LP	ERRATO: password non rispetta il formato
TC_1.3.3_4	LU, FE, LP, MCP	ERRATO: conferma password non rispetta il formato
TC_1.3.3_5	LU, FE, LP, MCP, FNO	ERRATO: nome non rispetta il formato
TC_1.3.3_6	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO	ERRATO: cognome non rispetta il formato
TC_1.3.3_7	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO, FDN	ERRATO: data di nascita non rispetta il formato
TC_1.3.3_8	LU, FE, LP, MCP, FNO, FCO, FDN	CORRETTO



## 10 Testing schedule

---

Le attività di pianificazione del testing avverranno come definito nei capitoli precedenti, cioè subito dopo la fase di design necessaria per la pianificazione.

La scrittura dei casi di test avverrà in contemporanea con lo sviluppo del codice.

L'esecuzione dei test avverrà sia durante che dopo l'implementazione del sistema