


Pagina 1 di 7 	ITIS Antonio Meucci Firenze	Rev 1.0 Data, 01/05/2020

Specifica dei Requisiti progetto Corsa di Cavalli	<b>Application Note</b>
--	-------------------------

Data 01-05.-20  
 Versione 00  
 Classificazione Public Release  
 Nome del File

ITIS Antonio Meucci  
 Via del Filarete 17  
 50143, Firenze  
 Italy



## Descrizione Documento

Cliente	
Progetto	
Titolo	Specifica dei Requisiti progetto Corsa di Cavalli
Tipologia Documento	Application Note
Numero Documento	
Versione	
Data	
Classificazione	Public Release
Autore(i)	Mathilde Patrissi
Approvato da	

## Approvazione Documento

Data	Nome	Titolo	Firma



## Indice dei Contenuti

1	Introduzione.....	4
<b>1.1</b>	<b>Descrizione del documento.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Descrizione del contesto.....</b>	<b>4</b>
	<b>La sequenza di funzionamento sarà la seguente:.....</b>	<b>4</b>
2	Requisiti del progetto.....	5
<b>2.1</b>	<b>Requisiti funzionali del progetto.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Requisiti non funzionali del progetto.....</b>	<b>5</b>
3	Ulteriori requisiti funzionali del prodotto.....	6
<b>3.1</b>	<b>Caratteristiche dei cavalli.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Caratteristiche dei percorsi.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>Caratteristiche delle condizioni atmosferiche.....</b>	<b>6</b>
<b>3.4</b>	<b>Caratteristiche del fantino.....</b>	<b>7</b>
<b>3.5</b>	<b>Scommesse.....</b>	<b>7</b>

# 1 Introduzione

## 1.1 Descrizione del documento

Il documento è strutturato in tre capitoli il cui contenuto può essere riassunto come segue.

Nel primo capitolo (il presente) vengono riportate le informazioni di carattere generale che permettono di identificare il progetto a cui il presente documento si applica.

Nel secondo capitolo vengono riportati i requisiti funzionali dell'applicativo in questione

Nel terzo capitolo vengono riportati ulteriori requisiti funzionali dell'applicativo da implementare eventualmente in una successiva fase di sviluppo.

## 1.2 Descrizione del contesto

Utilizzando il framework swing di java viene realizzata un'applicazione che visualizza all'interno dell'interfaccia una corsa di cavalli.

All'avvio dell'applicazione viene richiesto il numero di cavalli che si vuole far correre e in base a questo verrà disegnato il numero di corsie scelto con all'interno i rispettivi cavalli.

La partenza della gara sarà evidenziata da un testo e i cavalli partiranno.

Quando il primo cavallo raggiunge il traguardo l'applicazione riporterà il numero di corsia del cavallo vincente.

La sequenza di funzionamento sarà la seguente:

1. schermata iniziale per iniziare a giocare
2. musica(eventuale) e sfondo gara
3. quanti cavalli partecipano ?
4. scelta cavallo
5. scelta (eventuale) dell percorso
6. eventuale presenza di condizioni atmosferiche
7. inizio corsa
8. annunciazione del vincitore

## 2 Requisiti del progetto

Lo sviluppo del progetto è stato affrontato prendendo come riferimento le informazioni e le richieste forniteci dai professori riportati di seguito:

*Utilizzando le swing realizzare un'applicazione che visualizzi all'interno dell'interfaccia una corsa di cavalli.*

*L'interfaccia all'avvio chiede il numero di cavalli che si vuole far correre. Questo numero rappresenta il numero di corsie (maggiore uguale a 2, minore uguale a 10).*

*Dopodiché disegnerà il numero di corsie scelto con all'interno i rispettivi cavalli e attraverso un tasto farà partire la gara.*

*Ogni cavallo viene fatto avanzare utilizzando un thread.*

*Quando il primo cavallo raggiunge il traguardo l'interfaccia riporta il numero di corsia del cavallo vincente.*

*Consegna: documentazione contenente diagramma delle classi, repository git con il codice commentato e con tutti i javadoc*

### 2.1 Requisiti funzionali del progetto

#### **Inserimento dati e messaggi di informazione**

All'avvio dell'applicativo dovrà essere richiesto il numero di cavalli presenti alla gara. Il numero massimo di cavalli per gara è 10 e se si inseriscono lettere o un numero minore di 2 o maggiore di 10 verrà mostrato un opportuno messaggio di errore con indicazione sui possibili valori da inserire. Quando il primo cavallo raggiunge il traguardo l'applicazione riporterà in una message box il numero di corsia del cavallo vincente.

#### **Caratteristiche dei cavalli**

Ogni cavallo ha un numero da 1 a 10, un nome corrispondente e un'immagine fornite in automatico dal programma.

### 2.1 Requisiti non funzionali del progetto

#### **Requisiti di prodotto**

Il progetto deve essere realizzato tramite il linguaggio di programmazione java e utilizzando il framework swing.

#### **Requisiti di consegna**

Il progetto deve essere consegnato entro il 10 di giugno il e deve essere comprensivo del diagramma delle classi, repository git con le classi commentate e con tutti i javadoc

### 3 Ulteriori requisiti funzionali del prodotto

Si potrebbe pensare, anche in una fase successiva del progetto di avere altre caratteristiche dei cavalli, dei percorsi, delle condizioni atmosferiche, della presenza di fantini con le loro caratteristiche e dare la possibilità di indovinare il cavallo vincente.

#### 3.1 Caratteristiche dei cavalli

Ogni cavallo oltre ad avere un numero da 1 a 10 e un nome corrispondente potrebbe avere anche un' altezza random e delle capacità random (a punti) che determineranno la possibilità del cavallo di inciampare in un eventuale ostacolo o di essere più veloce o più agile.

Le caratteristiche del cavallo potrebbero essere:

- Nome e numero
- Velocità: 0/5
- Agilità: 0/5
- Esperienza: 0/5
- Capacità totale: esperienza+ velocità + agilità + influenza del fantino(vedere punti successivi)

#### 3.2 Caratteristiche dei percorsi

Si potrebbe pensare dare la possibilità di scegliere il percorso. Ciascun percorso ha la propria difficoltà: quattro gradi di difficoltà che implementano percorsi con un numero di ostacoli differenti.

Le caratteristiche del percorso potrebbero essere:

- Nome
- Tipo terreno: sabbia/terra/asfalto
- Numero ostacoli: 0/5
- Numero curve: 0/5

#### 3.3 Caratteristiche delle condizioni atmosferiche

Si potrebbe pensare di fare scegliere anche le condizioni atmosferiche o implementarle in modalità random.

Le caratteristiche delle condizioni atmosferiche potrebbero essere:

- Sole: non influenza negativamente
- Pioggia: diminuisce le capacità dei cavalli in velocità (-1 su terra, -2 su sabbia)
- Vento: diminuisce velocità di 1 punto e agilità di 2 punti

### 3.4 Caratteristiche del fantino

Si potrebbe pensare di fare scegliere anche il fantino o implementarlo in modalità random.

Le caratteristiche del fantino potrebbero essere:

- Nome
- Forza: 0/5 (aumenta la capacità del cavallo)
- Peso: 0/5(diminuisce la capacità del cavallo)
- Esperienza: 0/5(aumenta la capacità del cavallo)
- Influenza: (-5/+10) somma delle varie caratteristiche del fantino

### 3.5 Scommesse

Si potrebbe pensare di fare provare all'utente ad indovinare il cavallo vincente e in caso di vittoria fornire dei premi sotto forma di punti per aumentare le prestazioni del proprio cavallo.