

AraldiaML

Guida introduttiva alla programmazione in AraldiaML

Mattia Mascarello

AraldiaML

Guida introduttiva alla programmazione in AraldiaML

Mattia Mascarello

Preambolo

Excursus su XML

Commenti

Documentazione

Struttura

Tag di controllo

<if>

in <value>

All'inizio del blocco <event>

In altri luoghi

<set>

<goto>

<sectionGroup>

<section>

<print>

Esempio

Preambolo

AraldiaML è un linguaggio di markup basato su xml.

XML è l'acronimo di eXtensible Markup Language.

XML è stato progettato per archiviare e trasportare dati.

XML è stato progettato per essere leggibile sia dall'uomo che dalla macchina.

AraldiaML contiene sia dati di gioco come le domande, gli scenari, gli eventi, i tipi di virus che si trovano in Araldia, sia elementi interattivi, quali effetti, porzioni di testo e decisioni che si attivano con modalità condizionali

Excursus su XML

Un documento XML è composto da tag come questo

```
<tag>
```

I tag possono contenere altri tag in una struttura gerarchica

per concludere il contenuto del tag occorre aggiungere un tag di chiusura

```
</tag>
```

Esempio

```
<tag>  
<tag2></tag2>  
</tag>
```

Oppure contenere del testo

```
<tag>  
  <tag2>Testo</tag2>  
</tag>
```

Alcuni tag non contengono alcun altro tag e quindi non necessitano di un tag di chiusura, ma contengono uno slash al loro termine

```
<tagNonChiuso />
```

I tag possono avere attributi

```
<tag1 attributo1="valore1" attributo2="valore2">  
  <tag2 nome="Ciao">Testo</tag2>  
</tag1>
```

```
<goto page="16" />
```

Commenti

I commenti iniziano con `<!--` e terminano con `-->`

```
<!--  
L'evento non è terminato  
@Mattia  
-->
```

Documentazione

Struttura

Qui è specificata la struttura del documento (attraverso alla gerarchia dei tag)

- Araldia
 - Tag iniziale del documento
 - values
 - Elenco dei valori di gioco

- value

Valore di gioco

- name

nome

- title

titolo

- description

descrizione

- min

minimo

- max

massimo

- default

default

- colorZones

Colore condizionale dell'indicatore

- colorZone

Colore specificato per un range di colori

- min

minimo del range

- max

massimo del range

- color

colore in [esadecimale](#) (ex #FFFFFF)

- description

descrizione dell'indicatore, visibile se lo si seleziona

- triggers

controlli da effettuare, contiene tag di controllo

- sections

Tutte le pagine del gioco

- events

- event, frames= int, chance = int

Evento casuale

frames: ogni quante azioni eseguire un sorteggio per l'evento

chance: percentuale di probabilità che l'evento si verifichi

- name

- title

- description

- choices

- choice
 - title
 - description (optional)
 - effects
 - scenes

Scene (A differenza di domande ed eventi, possono essere solo invocate e non appaiono spontaneamente)

 - scene
 - name
 - title
 - description
 - choices
 - choice
 - title
 - description (optional)
 - effects
 - questions
 - name
 - title
 - description
 - choices
 - title
 - description (optional)
 - effects
- viruses
 - virus
 - name
 - title
 - description
 - stats
 - transmissionSpeed (0-10)
 - lethality (0-10)
 - hospitalizationRate (0-10)
 - infoboxes
 - infobox
 - title
 - description
- parties
 - party
 - name
 - title
 - description
 - motto

Tag di controllo

<if>

Operazioni condizionali

Comparatori:

- is
- lessThan
- moreThan
- lessOrEqual
- moreOrEqual

in <value>

Inserito in <triggers>, determina i check, comparando il valore corrente dell'indicatore con il criterio e il valore specificato nell' <if>

Sintassi

```
<if is="0">
  azioni
</if>
<elseif lessThan ="50">
  azioni
</elseif>
<elseif moreThan="60">
  azioni
</elseif>
<else>
  azioni
</else>
```

All'inizio del blocco <event>

All'inizio del blocco: condizioni per mostrare o evitare il blocco

```
<if who="checkpoint" what="virusDeveloped" is="true" />
```

who -> target

what -> variabile

In altri luoghi

```
<if who="checkpoint" what="virusDeveloped" is="true" />
</if>
<elseif who="checkpoint" what="virusCritical" is="true" />
</elseif>
<else>
</else>
```

<set>

```
<set who="virus" what="lethality" delta="-10" />
<set who="virus" what="lethality" delta="+10" />
<set who="virus" what="lethality" to="50" />
```

<goto>

```
<goto question="question_name" />
<goto question="next" />
<goto scene="scene_name" />
<goto event="event_name" />
<!--
Goto event_name forza l'attivazione di un evento
-->
```

<sectionGroup>

```
<sectionGroup atLeastOne="true" chance="100">
```

atLeastOne -> almeno una sezione del <sectionGroup>

chance -> probabilità percentuale che il <sectionGroup> venga eseguito

<section>

chance -> probabilità percentuale che la sezione sia quella attivata nel <sectionGroup>

<print>

Stampa una variabile

```
<print who="virus" what="name" />
```

Elenco di variabili predefinite:

- who="user" what="name"
- who="virus" what="name"
- who="virus" what="transmissionSpeed"
- who="virus" what="lethality"
- who="virus" what="hospitalizationRate"
- I nomi dei <value>, sotto il parametro <name>

Esempio

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Araldia>
  <values>
    <value>
      <name>health</name>
      <title>Salute</title>
```

```

    <description>Il livello di salute della popolazione. Un indicatore
importante</description>
    <min>0</min>
    <max>100</max>
    <default>100</default>
    <colorZones>
        <colorZone>
            <min>0</min>
            <max>30</max>
            <color>red</color>
            <description>Beh, che dire...</description>
        </colorZone>
        <colorZone>
            <min>31</min>
            <max>50</max>
            <color>orange</color>
            <description>Dai...</description>
        </colorZone>
        <colorZone>
            <min>51</min>
            <max>60</max>
            <color>yellow</color>
            <description>Non male</description>
        </colorZone>
        <colorZone>
            <min>61</min>
            <max>100</max>
            <color>green</color>
            <description>Ok</description>
        </colorZone>
    </colorZones>
    <triggers>
        <if is="0">
            <goto scene="healthGameOver" />
        </if>
        <if lessThan="50">
            <goto scene="healthWarn" />
        </if>
    </triggers>
</value>
</values>
<sections>
    <events>
        <event frames="3" chance="10">
            <if who="checkpoints" what="virusDeveloped" is="true" />
            <name>new_variant</name>
            <title>Nuova variante</title>
            <description>
                Il corriere della Pera annuncia l'arrivo di una nuova
variante di <print what="virusName" />. La nuova variante è
                <sectionGroup atLeastOne="true" chance="100">
                    <section chance="10">
                        più letale del 10%
                        <set who="virus" what="lethal" delta="+10" />
                    </section>
                    <section chance="10">
                        meno letale del 10%
                        <set who="virus" what="lethal" delta="-10" />
                    </section>
                </sectionGroup>
            </description>
        </event>
    </events>
</sections>

```

```

        </section>
    </sectionGroup>
</description>
<set who="checkpoints" what="virusMutated" to="true" />
<choices>
    <choice>
        <title>Ho capito</title>
        <effects>
            <goto question="next" />
        </effects>
    </choice>
</choices>
</event>
</events>
<scenes>
    <scene>
        <name>fondi_europei_scuola</name>
        <title>Detto fatto</title>
        <description>
            <if who="checkpoints" what="consensus" lessThan="50">
                I tuoi alleati di governo ti guardano con disappunto.
                <set who="levels" what="school" delta="+5" />
                <set who="levels" what="consensus" delta="-5" />
            </if>
            <else>
                I docenti di tutte le scuole ti sorridono.
                <set who="levels" what="school" delta="+10" />
                <set who="levels" what="consensus" delta="+10" />
            </else>
        </description>
        <set who="checkpoints" what="virusMutated" to="true" />
        <choices>
            <choice>
                <title>Ok</title>
                <effects>
                    <goto question="next" />
                </effects>
            </choice>
        </choices>
    </scene>
</scenes>
<questions>
    <question>
        <if who="checkpoints" what="virusDeveloped" is="true" />
        <name>fondi_europei_scuola</name>
        <title>Fondi Europei per la scuola</title>
        <description>
            L'unione Europea offre dei fondi per la scuola a patto di
            integrare i programmi scolastici con quelli degli altri stati
            <if who="checkpoints" what="consensus" lessThan="50">
                I tuoi alleati di governo ti guardano con disappunto.
            </if>
        </description>
        <set who="checkpoints" what="virusMutated" to="true" />
        <choices>
            <choice>
                <title>Certo</title>
                <goto scene="fondi_europei_scuola_yesno" />
            </choice>
        </choices>
    </question>
</questions>

```



```
        </choice>
        <choice>
            <title>Per niente!</title>
            <effects>
                <goto scene="fondi_europei_scuola_yesno" />
            </effects>
        </choice>
    </choices>
</question>
</questions>
</sections>
<viruses>
    <virus>
        <name>eys</name>
        <title>eys-1</title>
        <description>Descrizione</description>
        <stats>
            <transmissionSpeed>1</transmissionSpeed>
            <lethality>1</lethality>
            <hospitalizationRate>1</hospitalizationRate>
        </stats>
        <infoboxes>
            <infobox>
                <title>Infobox1</title>
                <description>Testo</description>
            </infobox>
        </infoboxes>
    </virus>
</viruses>
<parties>
    <party>
        <name>partito_giallo</name>
        <title>Partito Giallo</title>
        <description>Whatever</description>
        <motto>For the many, not the few.</motto>
    </party>
</parties>
</Araldia>
```