SOLUZIONI DI PROGRAMMAZIONE DI L'ORA DEL CODICE 2021 (TEMPOCRAFT)

Le soluzioni di programmazioni illustrate di seguito offrono una soluzione per principianti e una più avanzata per ogni Lacuna del tempo, sia nei **Blocchi** sia in **Python**. Gli studenti possono comunque trovare numerose soluzioni che ottengono lo stesso risultato positivo.



# L'ORA DEL CODICE 2021: SOLUZIONI DI PROGRAMMAZIONE (Blocchi di MakeCode)

Le soluzioni di programmazioni illustrate di seguito offrono una soluzione per principianti e una più avanzata per ogni Lacuna del tempo. Gli studenti possono comunque trovare numerose soluzioni che ottengono lo stesso risultato positivo.

**Migliorare il codice nei blocchi**

E se ci fosse un comando che vuoi che il tuo Agent temporale esegua in continuazione?

Anche se gli studenti possono usare lo stesso blocco di MakeCode 15 volte o persino copiarlo e incollarlo per risparmiare un po' di tempo, c'è un modo più efficiente di programmare. L'uso dei loop nella programmazione permetterà agli studenti di risparmiare tantissimo tempo e di saperne di più sulla programmazione.

Seleziona un blocco "ripeti" dal cassetto Loop, digita il numero di volte per il quale vuoi che questi comandi siano ripetuti e poi metti i comandi nel blocco ripeti. Verifica che i blocchi siano nell'ordine corretto e includi solo i blocchi che vuoi che siano ripetuti!

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 1: Grande orchestra jazz**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  | La soluzione per principianti è anche quella più avanzata, anche se gli studenti possono usare varie soluzioni che ottengono comunque lo stesso risultato. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 2: Piramidi di Giza**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 3: Missione Luna**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  | La soluzione per principianti è anche quella più avanzata, anche se gli studenti possono usare varie soluzioni che ottengono comunque lo stesso risultato. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 4: La grande muraglia cinese**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 5: Monna Lisa**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 6 – Primi voli**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 7 – La prima programmatrice**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 8: I migliori amici dell'uomo**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 9: Puzzle di paleontologia**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lacuna del tempo 10: Elementi della scoperta**  Gli studenti possono scoprire numerose soluzioni per questa Lacuna del tempo e ottenere comunque un risultato positivo. | |
| Esempio di soluzione per principianti | Esempio di soluzione più avanzata |
|  | La soluzione per principianti è anche quella più avanzata, anche se ti preghiamo di notare che gli studenti possono usare varie soluzioni che ottengono comunque lo stesso risultato. |

# L'ORA DEL CODICE 2021: SOLUZIONI DI PROGRAMMAZIONE

**(Codice Python per Azure Notebooks)**

Le soluzioni di programmazione illustrate di seguito offrono una soluzione per principianti e una intermedia per ogni Lacuna del tempo. Gli studenti possono comunque trovare numerose soluzioni che ottengono lo stesso risultato positivo.

Per il codice intermedio, ricorda che Python è MOLTO sensibile alle tabulazioni e agli spazi. Tutti i comandi ripetuti nei loop "for I in range" **DEVONO** essere indentate esattamente nello stesso modo. Per verificare il corretto funzionamento del codice, usa una tabulazione invece che più spazi nella barra spaziatrice.

**Grande orchestra jazz**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
| C:\Users\birving\Documents\HourofCode2021\python_code_screenshots\jazz_beginner.png | C:\Users\birving\Documents\HourofCode2021\python_code_screenshots\jazz_intermediate.png |

**Piramidi di Giza**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**Missione sulla luna**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**La grande muraglia cinese**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
| C:\Users\birving\Documents\HourofCode2021\python_code_screenshots\china_beginner.png |  |

**Monna Lisa**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**Primi voli**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**La prima programmatrice**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  | A causa degli spostamenti meno prevedibili in questa Lacuna del tempo, è consigliabile una sequenza diretta, come nel Codice per principianti. |

**I migliori amici dell'uomo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**Puzzle di paleontologia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |

**Elementi della scoperta**

|  |  |
| --- | --- |
| **Codice per principianti** | **Codice intermedio** |
|  |  |