

**Membri:**

Luca Paschetta, Marco Delmastro, Daniele Lo Rillo, Alessandro Zeppegno, Christian Nkomp Temangou

**Nome del progetto:**

DomusBot

**Perchè Domus Bot:**

Il nome è composto da “Domus” che è la traduzione latina di casa, e da “bot”, perchè utilizziamo un bot di telegram come interfaccia per il controllo dello stato della casa.

**Obiettivo:**

Avere uno strumento che permetta di conoscere la temperatura, la percentuale di umidità, l’ apertura delle finestre, e lo stato della casa a distanza, attraverso un bot di telegram.

**Di che cosa si tratta:**

Abbiamo progettato e realizzato una scatola in legno contenente una MKR1000 e un sensore in grado di percepire la temperatura, e l’umididtà in modo da restituirla su un bot di telegram oltre che su uno schermo LCD in tempo reale.

Abbiamo anche simulato l’apertura e la chiusura di una finestra attraverso uno sportello, che mandava una notifica al bot alla sua apertura.  
Questo progetto è un prototipo di uno strumento che può essere implementato e che vorremmo far entrare a pieno nel mondo della domotica.

**Hardware**

* **Sensore:** abbiamo usato un DHT22 che rileva temperatura e umidità.
* **Scheda:** abbiamo scelto di usare un’ Arduino MKR1000 perchè è una delle ultime uscite e perchè ha integrato il modulo WiFi.
* **LCD**: abbiamo utilizzato un piccolo schermo lcd che visualizza due righe di caratteri.

**Software:**

Il codice è stato scrittocon il linguaggio che implementa di default il software di arduino, attraverso l’uso della libreria Telegram.bot abbiamo fatto dialogare il codice con il bot di Telegram, precedentemente creato attraverso Bot Father.

**Obiettivi futuri:**

Vorremo implementare la possibilità di collegare sensori di gas, luce, sistemi di sicurezza, telecamere, e non solo conoscere lo stato della casa, ma avere la possibilità di controllarla attraverso lo smartphone.

**Perchè?**

L’esigenza di questi obiettivi è nata dall’interesse suscitato dai visitatori della fiera e dalle loro proposte, che oltre ad essersi complimentati molto, ci hanno anche richiesto se era in vendita e se era possibile poterlo già installare in casa loro.