



# Korzystanie z npm

# Instalacja npm

Po zainstalowaniu **Node.js** na naszym komputerze będzie od razu dostępny `npm`. Możemy to sprawdzić przez wpisanie komendy:

```
npm -v
```

**Wskazana wersja powinna być nie mniejsza niż 5.2.**

Jeżeli wersja jest starsza, to możesz ją uaktualnić do najnowszej wersji dzięki następującej komendzie:

```
npm install npm@latest -g
```

# Instalacja paczek npm

Paczki npm możemy doinstalować do naszego projektu na dwa sposoby:

## Instalacja lokalna

Instalacja lokalna polega na zainstalowaniu paczki w folderze, z którego została uruchomiona komenda instalacji.

Paczka ta będzie dostępna tylko i wyłącznie dla projektu, w którym została zainstalowana.

## Instalacja globalna

Instalacja globalna polega na instalacji danej paczki w ścieżce systemowej.

Paczka ta będzie wtedy dostępna dla całego systemu.

Zazwyczaj stosujemy instalację globalną, jeżeli paczka udostępnia nam narzędzie konsolowe (CLI). Dzięki instalacji globalnej będziemy mogli z niego korzystać w konsoli.

# Lokalna instalacja paczki

Aby zainstalować paczkę lokalnie, należy użyć komendy:

```
npm i nazwa_paczki
```

Npm wyświetli nam informację na temat zainstalowanej paczki (np. jej drzewko zależności, wersję, która została zainstalowana).

Paczka zostanie zainstalowana do katalogu `node_modules` znajdującego się w miejscu, z którego wywołaliśmy komendę instalacji.

**Komendę powinniśmy zawsze wywoływać z głównego katalogu naszej aplikacji!**

# Globalna instalacja paczki

Aby zainstalować paczkę globalnie, należy do komendy instalacyjnej dopisać flagę `-g`:

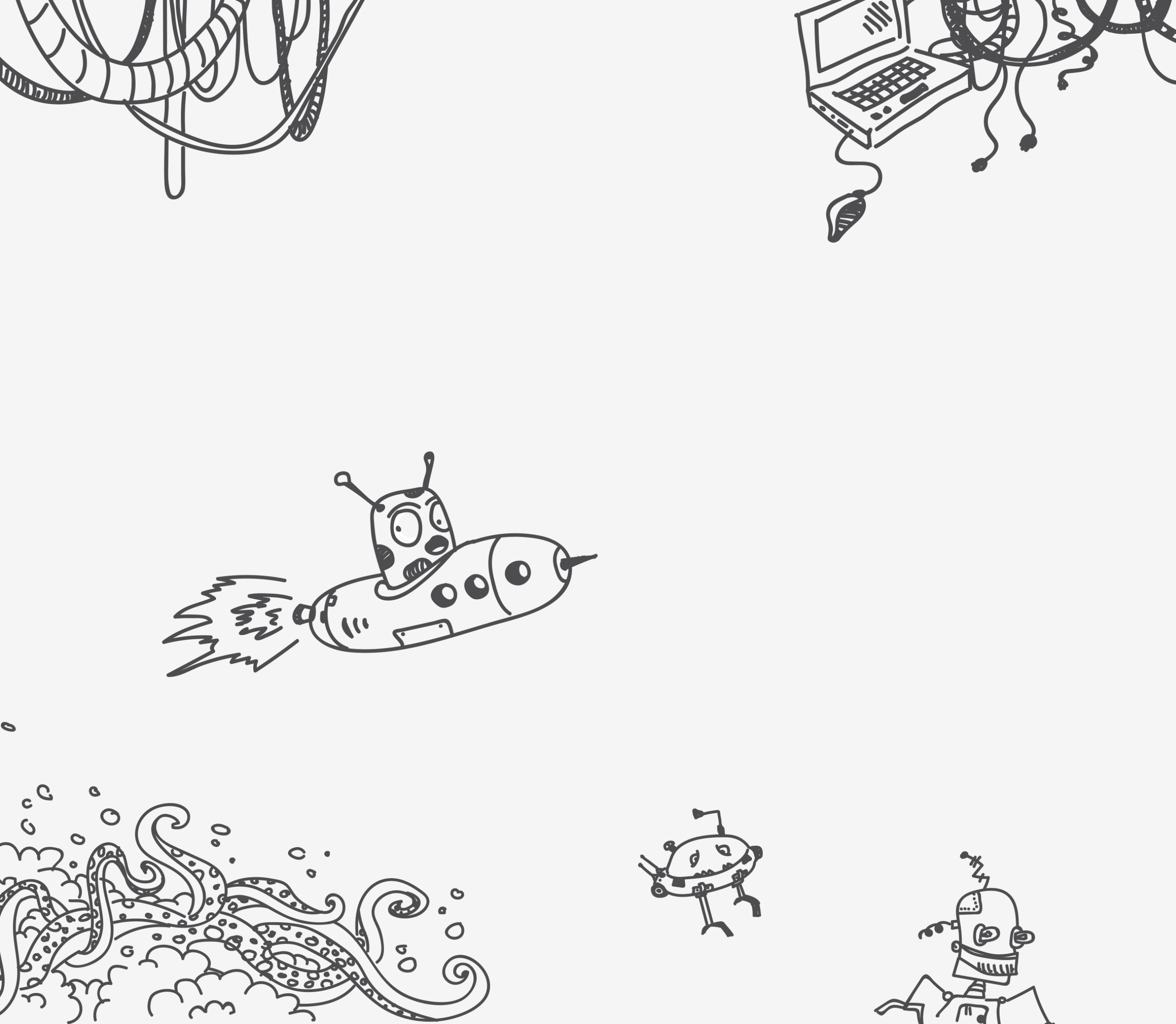
```
npm i nazwa_paczki -g
```

Tak samo jak w przypadku lokalnej instalacji npm wyświetli nam informacje na temat zainstalowanej paczki (np. jej drzewko zależności, zainstalowaną wersję).

Paczka zostanie zainstalowana do katalogu, z którego nasz system będzie miał dostęp do tej paczki i będzie mógł uruchomić CLI, które do niej należy. Zazwyczaj jest to

`/usr/local/lib/node_modules` dla systemów Unix oraz `C:/Program Files` dla systemów Windows.

**Komendę możemy użyć z dowolnej lokalizacji.**



## Ewentualne problemy

# Globalna instalacja paczki – problemy z dostępem

Czasami podczas globalnej instalacji paczek możemy dostać błąd **EACCES** (Access error – błąd dostępu). Spowodowany on jest niemożliwością zainstalowania paczki w katalogu systemowym bez odpowiednich uprawnień.

Możemy go rozwiązać na trzy sposoby:

1. Zmienić katalog, do którego instalujemy paczki globalne (zalecane).
2. Zmienić uprawnienia dostępu do katalogu, w którym są instalowane paczki globalne (niezalecane).
3. Instalować paczki z uprawnieniami administratora (bardzo niezalecane).

W naszej prezentacji zostanie opisana tylko metoda numer 1 (**zalecana**).

# Zmiana ścieżki instalacji

Aby zmienić ścieżkę, w której globalnie instalujemy paczki, musimy wykonać następujące kroki (przez wpisanie w terminalu podanych komend):

1. Stworzyć nową ścieżkę, w której będą trzymane paczki:

```
mkdir ~/.npm-global
```

2. Poinformować npm gdzie (od teraz) powinien instalować globalne paczki:

```
npm config set prefix '~/.npm-global'
```

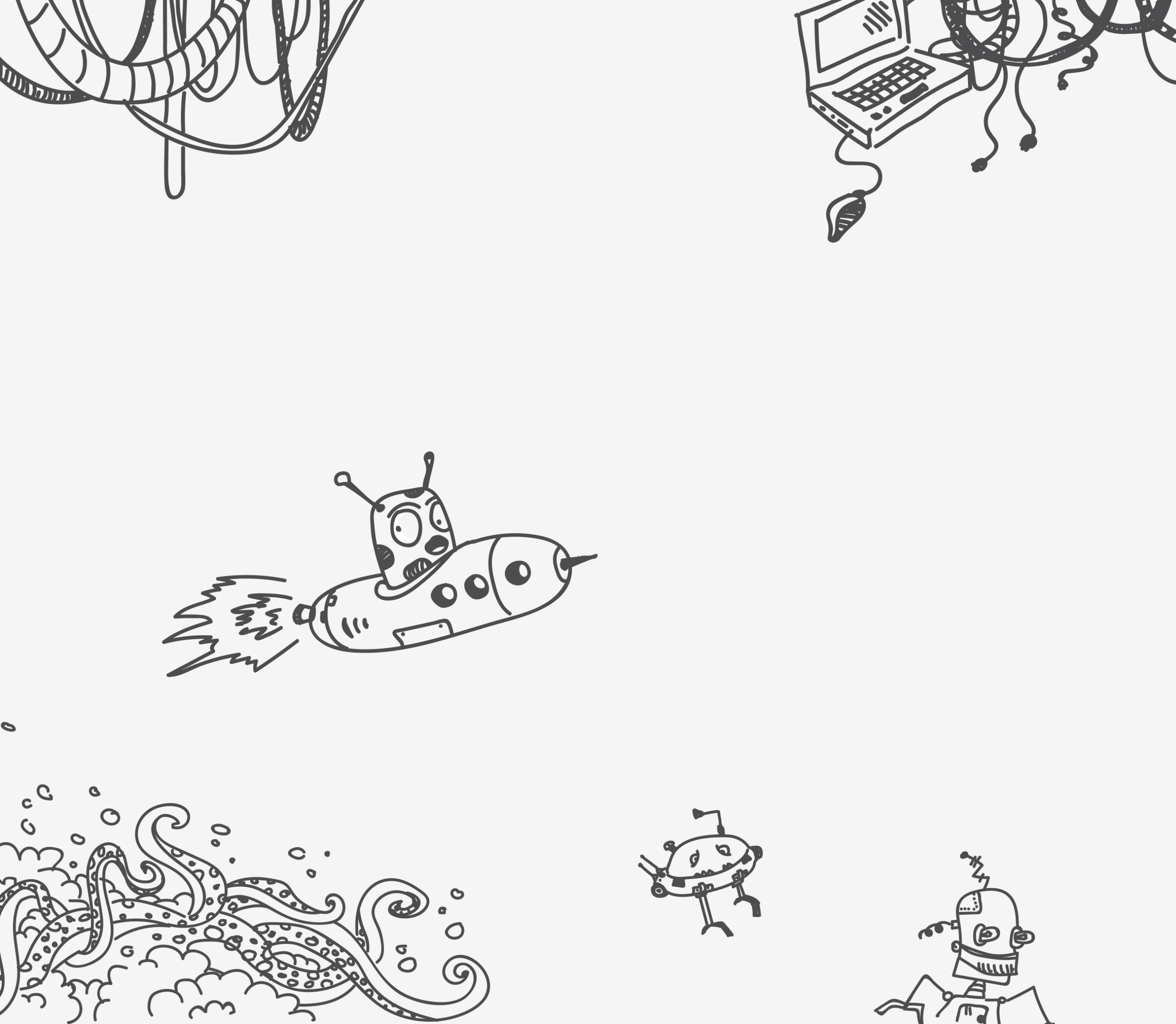
3. Upewnić się, że system i npm będą w stanie znaleźć zainstalowane globalnie paczki:

```
export PATH=~/.npm-global/bin:$PATH
```

4. Przeładować nasz terminal, żeby korzystał z nowej ścieżki:

```
source ~/.profile
```





# Komendy npm

# Instalacja dokładnej wersji paczki

Czasami chcemy zainstalować dokładną wersję jakiejś paczki. Możemy to zrobić następująco:

```
npm i nazwa_paczki@1.2.3
```

Gdzie pod `1.2.3` wstawiamy odpowiednią dla nas wersję.

Jeżeli nie wpisujemy wersji paczki, to zawsze zostanie ściągnięta najnowsza wersja dostępna w repozytorium.

# Wyświetlanie zainstalowanych paczek

Aby wyświetlić zainstalowane paczki, musimy użyć komendy:

```
npm list
```

lub (jeżeli chcemy wyświetlić paczki zainstalowane globalnie):

```
npm list -g
```

Npm pokaże nam pełne drzewo zainstalowanych zależności. Jeżeli chcemy ograniczyć wyświetlane drzewo tylko do jakiejś głębokości, to możemy użyć opcji:

```
npm list --depth=0
```

Gdzie głębokość jest liczbą całkowitą (zaczynamy liczyć od 0).  
Działa też oczywiście do wyświetlania paczek zainstalowanych globalnie.

# Usuwanie zainstalowanych paczek

Aby usunąć zainstalowaną paczkę, musimy użyć komendy:

```
npm uninstall nazwa_paczki
```

lub (jeżeli chcemy usunąć paczki zainstalowane globalnie):

```
npm uninstall nazwa_paczki -g
```

# Uaktualnianie zainstalowanych paczek

Aby uaktualnić zainstalowaną paczkę musimy użyć komendy:

```
npm update nazwa_paczki
```

lub (jeżeli chcemy uaktualnić paczki zainstalowane globalnie):

```
npm update nazwa_paczki -g
```

Możemy podać wersję, do której chcemy uaktualnić daną paczkę (tak samo jak przy instalacji nowej paczki).

Jeżeli nie podamy wersji, to paczka zostanie uaktualniona do najnowszej dostępnej na repozytorium wersji.

# Wyszukiwanie paczek

Czasami wiemy, jaką paczkę chcemy zainstalować, ale nie pamiętamy jej pełnej nazwy. Możemy wtedy skorzystać z dwóch opcji:

## Komenda konsolowa

```
npm search szukana_fraza
```

Npm wyświetli nam wtedy wszystkie paczki mające szukaną frazę w nazwie. Przedstawi nam też krótki opis, nazwę twórcy i najnowszą dostępną wersją.

## Strona internetowa

<https://www.npmjs.com>

Na górze strony jest wyszukiwarka paczek.