

A) Easy mode, Numer indeksu:

1. Zakoduj liczbę: -97

ZM	1 1100001
U1	1 0011110
U2	1 0011111

2. Co robi funkcja:

```
int foo(int n) {  
    return n > 0 ? n + foo(n - 1) : 0;  
}
```

Suma liczb od 1 do N.

3. Uzupełnij kod operacji na strukturze point(x,y). Suma dwóch punktów to sumowanie po składowych. Warunek: sumowanie następuje do zmiennej po lewej stronie +.

```
point & operator+(point & x, point & y) {  
    x.x += y.x;  
    x.y += y.y;  
    return x;  
}
```

4. Uzupełnij stos TCP/IP

Warstwa aplikacji
Warstwa internetu
Warstwa sieciowa (niech stracę)
Warstwa transportowa
Warstwa łącza danych / fizyczna

5. Uzupełnij kod:

Identyfikator tabeli to liczba całkowita. E-mail **musi** być niepusty: pole o nazwie 'e_mail'

```
CREATE TABLE ADRESY_EMAIL(  
    id INT PRIMARY KEY  
    e_mail VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

B) Easy mode, Numer indeksu:

1. Zakoduj liczbę: -30

ZM	1 11110
U1	1 00001
U2	1 00010

2. Co robi funkcja:

```
int bar(int n) {  
    return n > 0 ? (n % 3 == 0 ? 1 : 0) + bar(n - 1) : 0;  
}
```

Zlicza ile jest liczb podzielnych przez 3 w zakresie 1 do N.

3. Uzupełnij kod operacji na strukturze point(x,y). Suma dwóch punktów to sumowanie po składowych. Warunek: sumowanie następuje do **nowej** zmiennej.

```
point operator+(point & x, point & y) {  
    return point{x.x + y.x, x.y + y.y};  
}
```

4. Na przeglądarce widzę pasek adresu i URL:

<http://www.onet.pl/>

Naciskam ENTER. Jakiego rodzaju żądanie zostanie wysłane pod adres onet.pl? Wymienić z czego składa się żądanie protokołu http (3 wyrazy / eng).

GET, Header, Body

5. Uzupełnij kod:

Identyfikator tabeli to liczba całkowita: pole id. Pesel **musi** być unikatowy: pole o nazwie 'pesel'.

```
CREATE TABLE PESELE(  
    id INT PRIMARY KEY  
    pesel CHAR(10) UNIQUE  
);
```