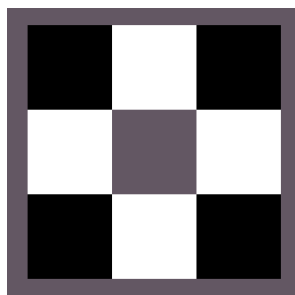


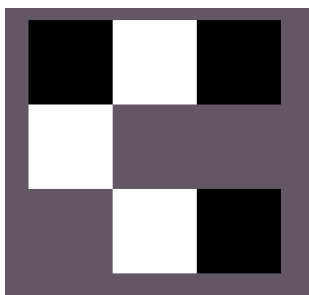
Xonia és a kétszínű figura

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

Xonia-t születésnapján megajándékozták egy végtelenített sakktáblával, amelynek minden cellája feketére vagy fehérre van festve. Egy összefüggő figurát akar kivágni belőle, de úgy, hogy pontosan b fekete cella és w fehér cellából álljon. Az figurát nem kell teljesen kitölteni, de összefüggőnek kell lennie.



Példa egy megfelelő figurára. Nem számít, hogy a középső cella üres. A lényeg az, hogy az figura összefüggő. Ez a figura négy fehér cellát és négy fekete cellát tartalmaz.



Példa egy nem megfelelő figurára, mert nem összefüggő

Segíts Xonia-nak megtalálni egy ilyen figurát, vagy mondd, hogy nem létezik.

Input

Az első sor két egész számot tartalmaz: w és b ($0 \leq w, b \leq 100$) — a fehér és fekete cellák száma.

Output

Ha a megoldás nem létezik, írd ki egy -1 számot.

Ellenkező esetben az első sorba írd két egész számot: n, m ($1 \leq n, m \leq 250$) — a kívánt ábrát tartalmazó téglalap mérete. Megmutatható, hogy ha létezik megoldás, akkor van olyan megoldás, amely belefér ezekbe a korlátokba.

Ezután írd ki n sort, m karaktert mindegyikben — a figura leírása. Ha a téglalap cella üres, nyomtasson «.», ha ez a cella fehér — «W», ha fekete — «B».

Ez a figura, amit téglalap alakban kaptok, összefüggő kell hogy legyen, tartalmaznia kell pontosan w fehér cellát és pontosan b fekete cellát, saktábla minta szerűen be kell hogy legyen festve (A fehér cella mellett csak üres és fekete legyen, a fekete mellett pedig üres és fehér).

Scoring

Megoldások, amelyek megfelelően működnek a $w = b$ esetre, legalább 30 pontra értékelhető.

Megoldások, amelyek megfelelően működnek a $\max(w, b) \leq 2 \cdot \min(w, b)$, legalább 60 pontra értékelhető.

Examples

standard input	standard output
2 2	3 5 BWBW.
3 4	3 7 BWBWBWB
3 100	-1